KURIKULUM 2013

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

SMA/MA
SMK/MAK
Kelas
XI
semester 2

Hak cipta © 2014 pada Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
Dilindungi Undang - Undang

Milik Negara
Tidak Diperdagangkan

Disklainer : *Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku Siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan kurikulum 2013. Buku ini merupakan "dokumen hidup" yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.*

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
VI, 170 hlm. : ilus. ; 25 cm.

Untuk SMA/MA/SMK/MK Kelas XI Semester 2
ISBN 978-602-282-464-0 (jilid lengkap)
ISBN 978-602-282-467-1 (jilid 2b)

1. PJOK -- Studi dan Pengajaran I. Judul
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

613.7

Kontributor Naskah : Sumaryoto dan Soni Nopembri.
Penelaah : Hermawan Pamot Raharjo dan Dian Budiana.
Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Cetakan Ke-1, 2014
Disusun dengan huruf Minion Pro, 11 pt

Kata Pengantar

Kemajuan peradaban telah menciptakan pola hidup praktis, cepat, dan instan yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan dan kebugaran jasmani. Kegiatan sehari-hari yang menggunakan sebagian kecil anggota tubuh saja dengan usaha minimal, termasuk makan makanan siap saji, adalah pola hidup yang terjadi akibat kemajuan peradaban. Kenyataan ini sangat perlu diimbangi dengan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya kebugaran dan kesehatan jasmani, yang telah dirumuskan dalam kompetensi keterampilan Kurikulum 2013 yaitu memiliki kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah konkret dan abstrak, sebagai arahan akan pentingnya kesadaran atas kebugaran dan kesehatan jasmani.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) untuk Pendidikan Menengah Kelas X yang disajikan dalam buku ini memuat aktivitas dan materi yang diperlukan untuk memberikan kesadaran itu; termasuk juga pengetahuan dan teknik yang diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran dan kesehatan jasmani. Sebagai bagian dari Kurikulum 2013 yang dirancang untuk memperkuat kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara utuh, PJOK bukan hanya untuk mengasah kompetensi keterampilan motorik, atau terbagi menjadi pengetahuan tentang kesehatan dan keterampilan berolahraga. PJOK adalah mata pelajaran yang memuat pengetahuan tentang gerak jasmani dalam berolahraga serta faktor kesehatan yang dapat mempengaruhinya, keterampilan konkret dan abstrak yang dibentuk melalui pengetahuan tersebut, serta sikap perilaku yang dituntut dalam berolahraga dan menjaga kesehatan sebagai suatu kesatuan utuh. Sehingga terbentuk peserta didik yang sadar kebugaran jasmani, sadar olahraga, dan sadar kesehatan.

Pembelajarannya dirancang berbasis aktivitas tentang jenis gerak jasmani/olahraga dan usaha-usaha menjaga kesehatan yang sesuai untuk siswa Pendidikan Menengah Kelas X. Aktivitas-aktivitas yang dirancang untuk membiasakan siswa melakukan gerak jasmani dan berolahraga dengan senang hati karena sadar pentingnya menjaga kebugaran dan kesehatan melalui gerak jasmani, olahraga dan dengan memperhatikan faktor-faktor kesehatan yang mempengaruhinya. Sebagai mata pelajaran yang mengandung unsur muatan lokal, tambahan materi yang digali dari kearifan lokal dan relevan dengan mata pelajaran ini sangat diharapkan untuk ditambahkan sebagai pengayaan dari buku ini.

Buku ini menjabarkan usaha minimal yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam Kurikulum 2013, siswa diajak menjadi berani untuk mencari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya. Peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap siswa dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini sangat penting. Guru dapat memperkayanya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan sosial dan alam.

Implementasi terbatas Kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2013/2014 telah mendapatkan tanggapan yang sangat positif dan masukan yang sangat berharga. Pengalaman tersebut dipergunakan semaksimal mungkin dalam menyiapkan buku untuk implementasi menyeluruh pada tahun ajaran 2014/2015 dan seterusnya. Walaupun demikian, sebagai edisi pertama, buku ini sangat terbuka dan perlu terus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan. Untuk itu, kami mengundang para pembaca memberikan kritik, saran dan masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan pada edisi berikutnya. Atas kontribusi tersebut, kami ucapkan terima kasih. Mudah-mudahan kita dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi seratus tahun Indonesia Merdeka (2045).

Jakarta, Januari 2014
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Mohammad Nuh

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... iv

PELAJARAN I:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bola Besar
A. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bola Voli 1

PELAJARAN II:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bola Kecil
A. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Softball 11
B. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Tenismeja 18

PELAJARAN III:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Atletik
A. Kategori Keterampilan Gerak Lempar 25
B. Kategori Keterampilan Gerak Lempar Cakram 37
C. Kategori Keterampilan Gerak Lempar Peluru 46
D. Kategori Keterampilan Gerak Jalan 51

PELAJARAN IV:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Beladiri
A. Kategori Keterampilan Gerak Beladiri Pancaksilat 59

PELAJARAN V:
Menganalisis Konsep Pengukuran Kebugaran Jasmani
A. Kebugaran Jasmani..... 71
B. Konsep Pengukuran Kebugaran Jasmani Terkait Keterampilan. 72
C. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) Untuk Usia 16-19 Tahun..... 76
D. Ringkasan 80

PELAJARAN VI:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Senam Ketangkasan
A. Keterampilan Gerak Loncat Jongkok 81

PELAJARAN VII:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Gerak Ritmik
A. Kategori Keterampilan Gerak Ritmik 84

PELAJARAN VIII:
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Renang
A. Mengenal Aktivitas Gerak Renang 93
B. Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Renang 95
C. Keterampilan Gerak Renang Gaya Punggung 98
D. Keterampilan Gerak Renang Gaya Kupu-kupu 104

PELAJARAN IX: Memahami Penyakit HIV / AIDS
A. Pengertian Penyakit HIV / AIDS 109
B. Bahaya Penyakit HIV / AIDS 111
C. Penularan Penyakit HIV / AIDS 112
D. Pencegahan Penyakit HIV / AIDS 117
E. Pengobatan Penyakit AIDS 119
F. Tes HIV 119
G. Aktivitas Belajar Memahami Penyakit HIV / AIDS 122
H. Ringkasan 123

PELAJARAN X :
Menganalisis dan Merencanakan Kesehatan Pribadi
A. Faktor - faktor yang mempengaruhi kesehatan pribadi 124
B. Aktivitas belajar merencanakan program kesehatan pribadi 133
C. Ringkasan 136

DAFTAR PUSTAKA 137

GLOSARIUM 141

LAMPIRAN 154

Pelajaran I

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bola Besar

A. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bolavoli

Permainan bolavoli merupakan permainan beregu menggunakan bola besar yang dimainkan oleh dua regu saling berhadapan, masing-masing regu enam orang. Setiap regu diperbolehkan memainkan bola di daerah pertahanannya sebanyak-banyaknya tiga kali pukulan. Permainan bolavoli adalah permainan yang berbentuk memukul bola di udara hilir mudik di atas net satu jaring, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak lawan untuk mencari kemenangan dalam permainan. Memvoli dan memantulkan bola ke udara harus mempergunakan bagian tubuh mana saja, asalkan dengan pantulan yang sempurna (tidak ganda). Keterampilan gerak dalam permainan bolavoli adalah keterampilan gerak servis (tangan bawah dan tangan atas) passing atas dan bawah, smash, dan block/bendungan (tunggal dan berkawan).

1. Keterampilan Gerak Servis

Servis adalah suatu upaya seorang pemain untuk menyeberangkan bola melewati atas net dari luar garis belakang lapangannya yang merupakan awalan dari suatu serangan. Servis dapat dilakukan dengan cara dari bawah dan atas. Berikut cara melakukan servis tersebut.

a. Keterampilan Gerak Servis Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak servis bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

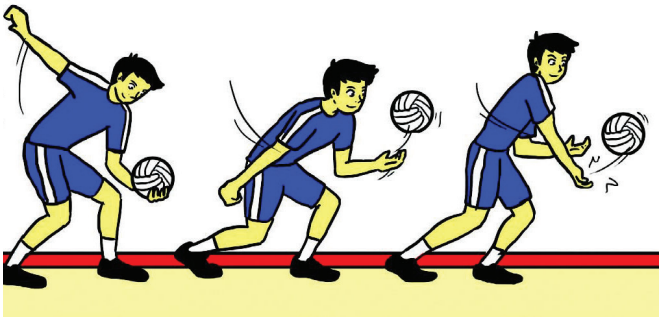
1) Berdiri posisi melangkah menghadap ke jaring net.

2) Tangan kiri memegang bola di bawah depan badan dan badan sedikit bungkuk.

3) Lambungkan bola menggunakan tangan kiri lebih kurang setinggi 30 cm,

bersamaan itu tangan kanan memukul dengan gerakan mengayun dari belakang bawah ke depan hingga bola melayang melewati atas net/jaring.

4) Perhatikan gambar 1.19.

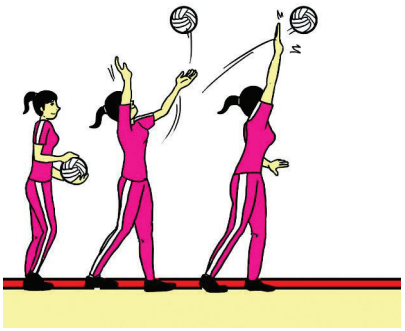


Gambar 1.19. Gerakan Servis Bawah

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis bawah, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki sejajar dan tidak ditekuk, badan kurang membungkuk, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun ke belakang, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.

b. Keterampilan Gerak Servis Atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak servis atas melalui urutan gerakan sebagai berikut:



Gambar 1.20. Gerakan Servis Atas

1) Berdiri posisi melangkah menghadap jaring.
2) Lambungkan bola lurus ke atas menggunakan tangan kiri lebih kurang dari 60 cm di atas depan kepala dan pandangan dipusatkan pada bola.
3) Ayunkan lengan kanan dari belakang ke atas kemudian ke depan secara serentak.
4) Pukul bola menggunakan telapak tangan.
5) Gerakan lanjutan ke depan bagi tangan yang memukul diikuti dengan melangkahkan kaki yang berada di belakang.
6) Perhatikan gambar 1.20.

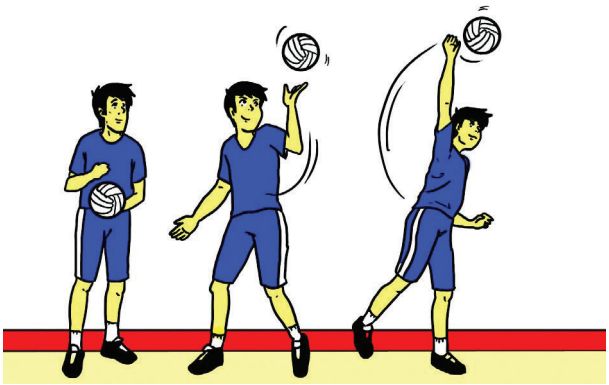
Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis atas, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki sejajar dan tidak membuka, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun ke belakang, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.

c. Keterampilan Gerak Servis Menyamping

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan servis menyamping melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Posisi berdiri kedua kaki sedikit dibuka menyamping ke arah net/jarring.
2) Tangan kiri memegang bola dan tangan kanan siap untuk memukul.
3) Lambungkan bola ke atas oleh tangan kiri di atas bahu, bersamaan dengan gerakan itu ayunkan lengan/tangan yang akan memukul.
4) Pukul dari samping ke belakang dengan telapak tangan terbuka mengarah ke bola.
5) Setelah melakukan servis dilanjutkan dengan gerak lanjut dari tangan pukul yang diikuti oleh anggota tubuh lainnya.
6) Perhatikan gambar 1.21.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis bawah, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki tidak sejajar, badan tidak menyamping, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.



Gambar 1.21. Gerakan Servis Menyamping

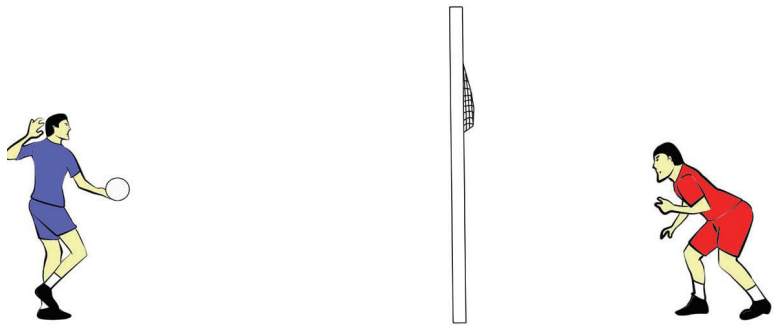
d. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Servis

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar dibawah ini untuk belajar keterampilan gerak servis bawah, atas, dan menyamping:

1). Berdiri secara berpasangan (satu bola oleh dua orang) di belakang garis lapangan.
2). Salah satu siswa melakukan servis bawah, atas, dan menyamping dengan berusaha melewati net/jarring.
3). Siswa yang lain (pasangan) menangkap bola di daerah lapangannya.

4). Bergantian melakukan servis dan menangkap bola hingga waktu yang ditentukan oleh guru.

5). Perhatikan gambar 1.22.



Gambar 1.22. Aktivitas Berpasangan untuk Belajar Keterampilan Gerak Servis

2. Keterampilan Gerak Passing

a. Keterampilan Gerak Passing Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak passing bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri seimbang dengan kedua kaki dibuka selebar bahu.

2) Lutut sedikit ditekuk dan badan agak condong ke depan.

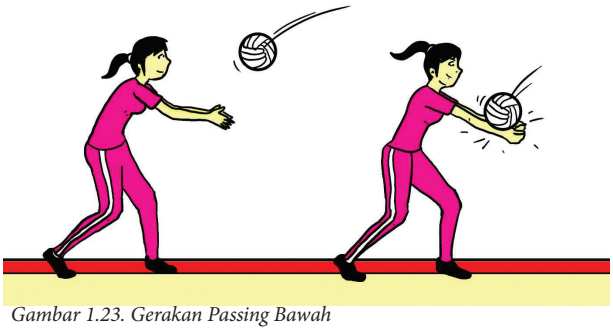
3) Kedua lengan dirapatkan dan lurus ke depan bawah.

4) Ayunkan kedua lengan secara bersama-sama lurus ke atas depan bersamaan dengan meluruskan kedua lutut.

5) Perkenaan pada kedua tangan

6) Sikap akhir adanya gerak lanjut dari lengan yang diikuti anggota tubuh lainnya.

7) Perhatikan gambar 1.23.

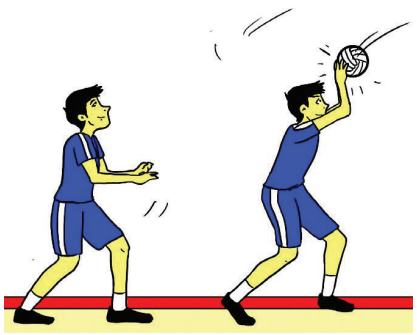


Gambar 1.23. Gerakan Passing Bawah

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak passing bawah, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak seimbang karena kedua kaki tidak dibuka, lutut tidak ditekuk, kedua lengan kurang rapat, ayunan lengan dan meluruskan lutut tidak bersamaan, perkenaan bola tidak pada kedua tangan, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

b. Keterampilan Gerak Passing Atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak passing bawah dapat dilakukan melalui urutan gerakan sebagai berikut:



Gambar 1.24. Gerakan Passing Atas

1) Berdiri seimbang dengan tumpuan kedua kaki dan salah satu kaki di depan.
2) Pandangan diarahkan pada bola.
3) Badan sedikit condong ke depan.
4) Kedua tangan terbuka di atas depan kepala dengan siku bengkok ke samping.
5) Dorong bola ke atas dengan menggunakan pangkal jari-jari tangan diikuti dengan gerakan meluruskan kedua siku dan kedua lutut diluruskan sehingga badan lurus.
6) Sikap akhir merupakan gerak lanjut dari kedua lengan diikuti oleh anggota tubuh lainnya.
7) Perhatikan gambar 1.24.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak passing atas, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak seimbang karena kedua kaki tidak dibuka dan sejajar, lutut tidak ditekuk, kedua lengan tidak berada di atas depan kepala, perkenaan bola tidak pada jari-jari tangan, dorongan tidak bersamaan dengan meluruskan siku dan lutut, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

c. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Passing

1). Aktivitas Belajar I

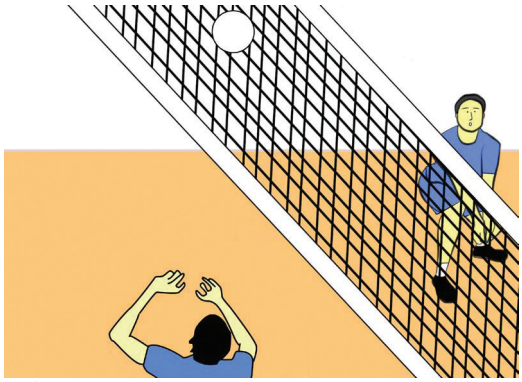
Cobalah lakukan aktivitas belajar satu di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak passing bawah dan atas:

a) Siswa saling berpasangan (satu bola oleh dua orang) dipisahkan oleh net/jaring.
b) Permulaan permainan diawali dengan lemparan.
c) Para siswa berupaya saling memindahkan bola melewati net/jarring dengan passing bawah atau atas.

d) Selama bola belum menyentuh lantai, bola dinyatakan dalam permainan (bola hidup).

e) Siswa yang lebih dulu mengumpulkan angka 15 dinyatakan sebagai pemenang, kecuali deuce, maka siswa yang mendapatkan nilai selisih dua yang menang.

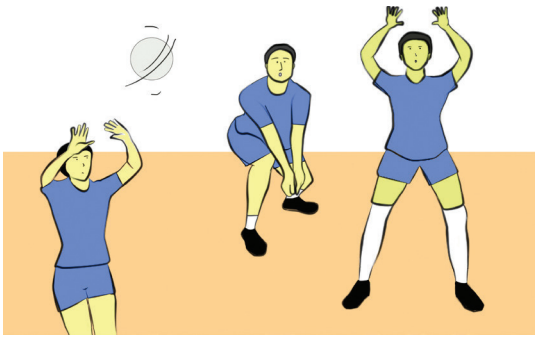
f) Perhatikan gambar 1.25.



Gambar 1.25. Permainan Satu Lawan Satu untuk Belajar Keterampilan Gerak Passing

2). Aktivitas Belajar II

Cobalah lakukan aktivitas belajar satu di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak passing bawah dan atas:



Gambar 1.26. Permainan Tiga Lawan Tiga untuk Belajar Keterampilan Gerak Passing.

a) Siswa dibagi dalam kelompok (satu kelompok tiga orang).

b) Lapangan dengan lebar 3 meter, net dapat menggunakan tali/tambah yang direntangkan sepanjang lapangan.

c) Permulaan permainan diawali dengan lemparan.

d) Setiap kelompok berupaya untuk memindahkan bola dengan passing bawah atau atas.

e) Setiap kelompok hanya boleh menyentuh bola tiga kali dan setiap anggota kelompok harus menyentuh bola.

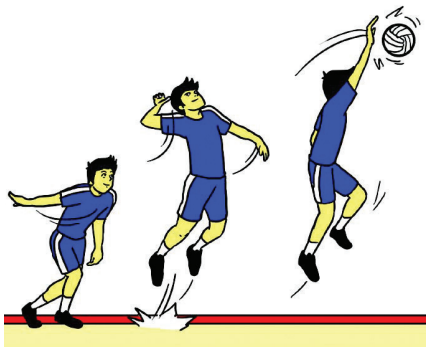
f) Selama bola belum menyentuh dinding lantai, bola dinyatakan dalam permainan (bola hidup).

g) Peserta yang lebih dulu mengumpulkan angka 15 dinyatakan sebagai pemenang, kecuali deuce, maka regu yang mendapatkan nilai selisih dua yang menang.

h) Perhatikan gambar 1.26.

3. Keterampilan Gerak Smash

Smash adalah usaha memukul bola untuk melakukan serangan keras yang ditujukan pada pertahanan lawan. Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak smash melalui urutan gerakan sebagai berikut.



Gambar 1.27. Rangkaian Gerakan Smash

a. Berdiri menghadap net/jaring dengan jarak 2-3 langkah.

b. Ambil awalan dengan langkah lebar dan datar.

c. Kedua lengan diayunkan ke belakang dan pandangan ke arah bola.

d. Lakukan tolakan dengan menekuk kedua lutut kemudian lanjutkan dengan loncatan.

e. Ayunkan lengan yang akan memukul ke depan dan punggung melenting ke belakang.

f. Bola dipukul dengan lengan terjulur, telapak tangan terbuka, dan menaungi bola dengan melecutkan pergelangan tangan.

g. Pendaratan dilakukan dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper.

h. Perhatikan Gambar 1.27.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak smash, yaitu: sikap badan kaku, berdiri terlalu dekat dengan net/jaring, awalan langkah terlalu banyak dan lebar, tolakan tidak menekuk lutut, lengan tidak terayun ke depan pada saat akan memukul bola, dan pendaratan tidak dilakukan dengan lutut mengeper.

Aktivitas Belajar keterampilan Gerak Smash

Coba kalian lakukan aktivitas belajar ini untuk belajar keterampilan gerak smash:

1). Siswa berkelompok sebanyak 3 orang. satu kelompok mendapatkan satu bola.

2). Satu siswa sebagai penangkap bola, satu siswa sebagai pengumpan, dan satu siswa sebagai smasher.

3). Siswa penangkap bola berada di daerah lapangan yang terpisahkan net/jaring dengan siswa sebagai pengumpan dan smasher.

4). Siswa smasher melambungkan bola kepada siswa pengumpan kemudian mengumpankan bola dengan passing atas/bawah mendekati net/jaring.

5). Siswa smasher memukul bola melewati dan diarahkan pada siswa penangkap bola yang berada di seberang net/jaring.

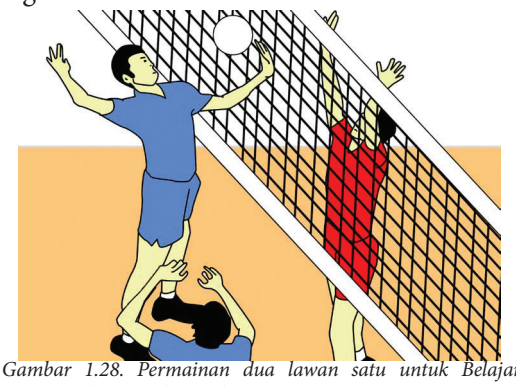
6). Siswa penangkap berupaya untuk menangkap bola dan berganti menjadi smasher setelah melakukan smash.

7). Siswa smasher berganti menjadi pengumpan dan siswa pengumpan berganti menjadi penangkap bola.

8). Begitu seterusnya hingga waktu yang ditentukan guru.

9). Aktivitas ini juga menggabungkan keterampilan gerak passing dan smash.

10). Perhatikan gambar 1.28.



Gambar 1.28. Permainan dua lawan satu untuk Belajar Keterampilan Gerak Smash

4. Keterampilan Gerak Bendungan (Blocking)

Bendungan (Blocking) adalah upaya menggagalkan serangan (smash) dari pihak lawan dengan cara cara membendung bola di atas di atas jaring sambil meloncat. Blocking dapat dibedakan menjadi Blocking tangan aktif dan pasif. Cara membendung dapat dilakukan oleh satu orang, dua orang, atau tiga orang, tergantung kuat atau tidaknya serangan (smash) dari lawan.

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak bendungan/blocking melalui urutan gerakan sebagai berikut:

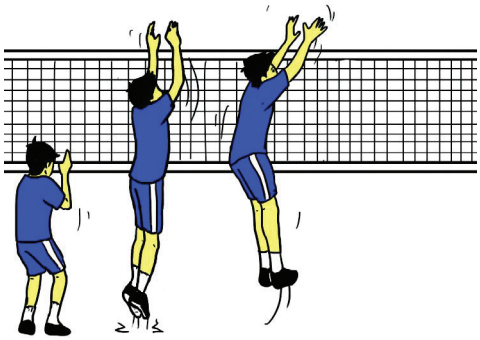
a. Berdiri menghadap net/jaring.

b. Amati bola dan pemain lawan.

c. Meloncat dari posisi agak jongkok kedua tangan di depan atas setinggi bahu.

d. Julurkan kedua tangan ke atas untuk menghadang dan menutup bola yang dipukul.

e. Mendaratlah dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper.



Gambar 1.29. Rangkaian Gerakan membendung (blocking)

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak bendungan/blocking, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak menghadap net/jaring, awalan loncat kurang maksimal karena tolakan tidak menekuk lutut, kedua tangan tidak berada di atas depan, kedua tangan kurang dijulurkan melewati net/jaring, dan pendaratan tidak dilakukan dengan lutut mengeper.

a. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Bendungan (Blocking)

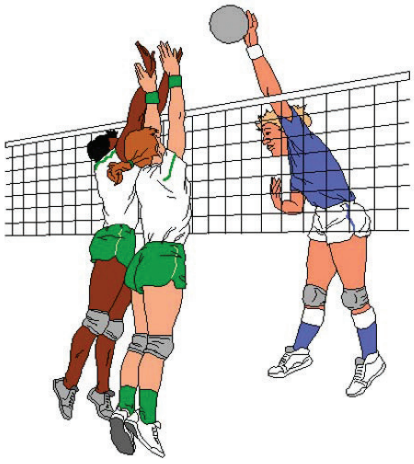
Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak bendungan/blocking:

1). Siswa berkelompok sebanyak 3 orang. satu kelompok mendapatkan satu bola.

2). Satu siswa sebagai pembendung/blocker, satu siswa sebagai pengumpan, dan satu siswa sebagai smasher.

3). Siswa pembendung/blocker berada di daerah lapangan yang terpisahkan net/jaring dengan siswa sebagai pengumpan dan smasher.

4). Siswa smasher melambungkan bola kepada siswa pengumpan kemudian mengumpankan bola dengan passing atas/bawah mendekati net/jaring. Siswa smasher memukul bola melewati.



Gambar 1.30. Permainan dua lawan satu untuk Belajar Keterampilan Gerak Bendungan/Block

5). Siswa pembendung / blocker berupaya untuk membendung bola dan berganti menjadi smasher setelah melakukan bendungan.

6). Siswa smasher berganti menjadi pengumpan dan siswa pengumpan berganti menjadi pembendung/blocker.

7). Begitu seterusnya hingga waktu yang ditentukan guru.

8). Aktivitas ini juga menggabungkan keterampilan gerak passing, smash, dan bendungan/blocking.

9). Perhatikan gambar 1.30.

5. Ringkasan

Permainan bolavoli adalah permainan yang berupaya memukul bola di udara hilir mudik di atas net/jaring, dengan maksud dapat menjatuhkan bola pada daerah kosong lapangan lawan. Keterampilan gerak dalam Permainan bolavoli meliputi keterampilan gerak servis (bawah, atas, dan menyamping), Passing atas dan bawah, Smash, dan Bendungan (Blocking). Keterampilan gerak dalam permainan bolavoli dapat dikembangkan melalui aktivitas belajar secara individu, berpasangan dan berkelompok. Pada saat belajar keterampilan gerak bolavoli perlu diterapkan pula sikap yang baik, seperti: sportif, bekerjasama, toleransi, disiplin, menerima kekalahan dan kemenangan.

Pelajaran II

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Permainan Bola Kecil

A. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Softball

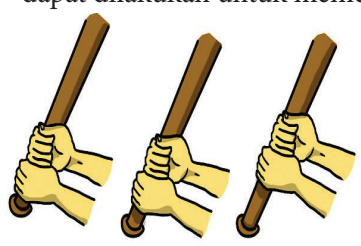
Permainan Softball termasuk permainan beregu yang dapat dikelompokkan ke dalam permainan bola pukul. Permainan softball dimainkan oleh 9 orang pemain dan bermain dalam 7 inning, yaitu masing-masing regu mendapat giliran menjadi pemain bertahan dan menyerang masing-masing 7 kali. Pergantian ini apabila regu bertahan berhasil mematikan pemain dari regu penyerang sebanyak 3 orang. Cara memainkannya ialah seorang pemukul melakukan pukulan terhadap bola yang dilemparkan oleh pitcher (pelempar bola). Bola dipukul dengan menggunakan alat pukul (bat). Pelempar bola bertugas dari tengah lapangan, dimana anggota regunya bertugas juga di tiga home base, empat di luar lapangan dan satu di home plate. Seorang pemukul, harus berhasil mengelilingi semua base sebelum bola mengenai base yang ditujunya. Pemukul dapat menolak lemparan bola yang dirasa tidak sesuai.

1. Keterampilan Gerak Memegang Bet/Pemukul

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak memegang bet/ pemukul dengan urutan gerakan sebagai berikut:

a. Kayu pemukul dipegang erat dengan dua tangan saling merapat.

b. Posisi pegangan senyaman mungkin untuk melakukan pukulan. ada 3 cara yang dapat dilakukan untuk memegang tongkat/stick softball, yaitu:



Gambar 2.1. Cara Memegang Tongkat Pemukul

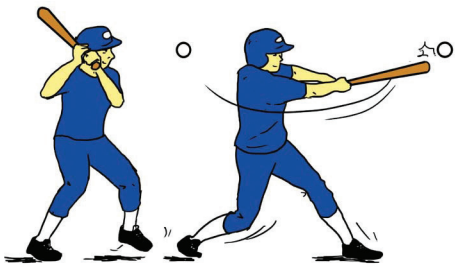
1) Pegangan bawah: tongkat dipegang dekat bonggol.
2) Pegangan tengah: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 2,5 cm/ 5 cm dari bonggol.
3) Pegangan atas: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 7,5 cm/ 10 cm dari bonggol.

c. Perhatikan Gambar 2.1.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memegang tongkat pemukul, yaitu: pegangan kurang kuat, tidak fokus dalam memegang, memegang tidak sesuai tujuan dalam memukul, dan posisi lengan kaku.

2. Keterampilan Gerak Memukul

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak memukul dengan urutan gerakan sebagai berikut:



Gambar 2.2. Memukul Bola

a. Sikap awal peganglah pemukul sesuai dengan cara memegang pemukul.
b. Kaki dibuka senyaman mungkin, sikap badan sedikit membungkuk, mengahadap ke pelemparan bola.
c. Ketika bola datang, segera ayunkan kembali kedua lengan dan tangan sehingga bola dan pemukul bertubrukan.
d. Arahkan pukulan ke bawah, menyusur tanah/mendatar, atau melambung jauh ke belakang.
e. Pada akhir pukulan diikuti badan sedikit memutar sebagai gerakan lanjutan.
f. Perhatikan gambar 2.2.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memukul bola softball, yaitu: pegangan kurang kuat, tidak fokus pada bola, ayunan kedua lengan kurang maksimal, posisi badan kaku, arah pukulan tidak jelas, dan tidak ada gerak lanjut.

3. Keterampilan Gerak Melempar Bola

Keterampilan melempar bertujuan untuk melemparkan bola ke teman satu tim dalam bermain. Ada beberapa macam lemparan, yaitu: melempar bola rendah, lurus, dan tinggi.

a. Melempar Bola Rendah

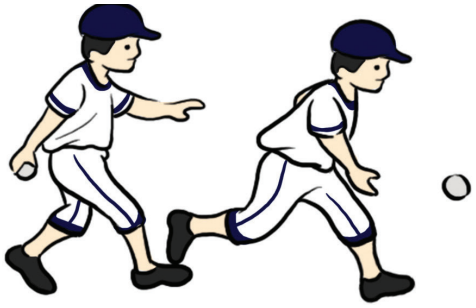
Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola rendah dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri posisi melangkah dengan kaki kiri di depan, menghadap ke arah lemparan.
2) Tangan kanan memegang bola.

3) Ayunkan tangan kanan ke depan dari arah bawah, saat tangan melintasi badan bola dilepaskan bersamaan melangkahkan kaki kiri ke depan.

4) Arah lemparan bola ke depan menyusur tanah.

5) Perhatikan gambar 2.3.



Gambar 2.3. Melempar Bola Rendah

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola rendah softball, yaitu: memegang bola kurang fokus, pandangan tidak fokus, badan kurang bungkuk, lemparan dan langkah kaki tidak bersamaan.

b. Melempar Bola Lurus

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola lurus dengan urutan gerakan sebagai berikut:

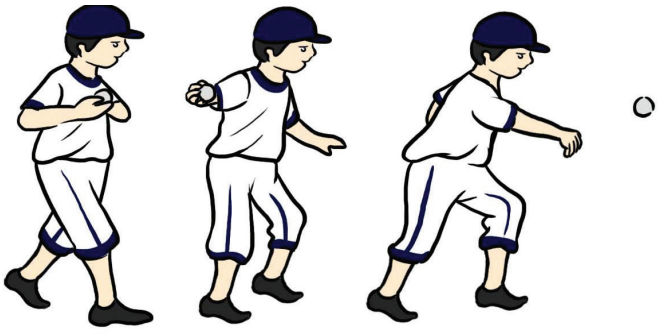
1) Berdiri posisi melangkah dengan kaki kiri di depan, menghadap ke arah lemparan.

2) Tangan kanan memegang bola.

3) Ayunkan tangan kanan ke depan setinggi bahu, saat tangan melintasi badan bola dilepaskan bersamaan melangkahkan kaki kiri ke depan.

4) Lempar bola ke depan lurus kurang lebih meluncur setinggi dada/bahu penerima bola yang dibantu dengan melecutkan pergelangan tangan lempar.

5) Perhatikan gambar 2.4.



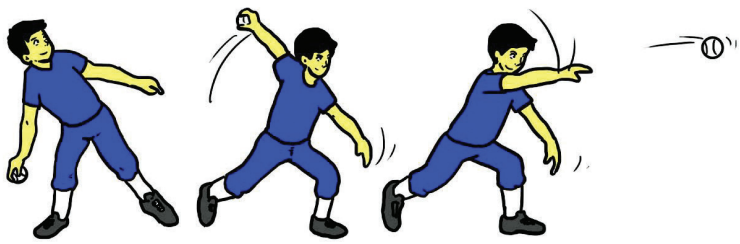
Gambar 2.4. Melempar Bola Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola dalam softball, yaitu: sikap badan kaku, ayunan lengan kurang kuat, badan kaku dan tidak seimbang, tidak ada lecutan saat akhir lemparan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c. Melempar Bola Tinggi

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola tinggi dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri posisi melangkah dengan kaki kiri di depan, menghadap ke arah lemparan.
2) Tangan kanan memegang bola.
3) Ayunkan tangan kanan ke depan dari arah bawah ke atas, saat tangan melintasi badan bola dilepaskan bersamaan melangkahkan kaki kiri ke depan.
4) Lemparan bola ke atas dengan mengayunkan tangan lempar dari belakang bawah menuju ke atas yang dibantu dengan melecutkan pergelangan tangan yang melempar;
5) Sikap akhir dengan gerak lanjutan dari tangan lempar lurus ke depan, dibantu dengan gerak ikutan anggota tubuh lainnya.
6) Perhatikan gambar 2.5.



Gambar 2.5. Melempar Bola Tinggi

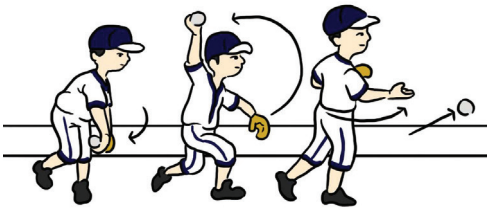
Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola tinggi dalam softball, yaitu: sikap badan kaku, ayunan lengan kurang kuat, memegang bola tidak sesuai, kedua kaki kurang membuka, arah lemparan tidak ke atas depan, badan kaku dan tidak seimbang, dan tidak ada gerak lanjut.

d. Melambungkan Bola (pitching)

Melambungkan bola biasanya dilakukan seorang pelambung (pitcher). Bola yang dilemparkan dengan baik ialah bola yang berada di atas home base di antara lutut dengan bahu si pemukul. jika bola dilemparkan dengan baik maupun tidak, umpire mengatakan strike. Apabila bola dilemparkan salah, yaitu tidak berada di atas home base antara lutut dan bahu si pemukul, dinamakan ball.

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melambungkan bola melalui gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri posisi melangkah dengan kaki kiri di depan, menghadap ke arah pemukul.
2) Tangan kanan memegang bola.
3) Ayunkan tangan kanan dari belakang ke depan, saat tangan melintasi badan bola dilepaskan bersamaan melangkahkan kaki kiri ke depan.
4) Akhiri gerakan kaki kanan ke depan, berat badan dibawa ke depan.



Cara Pitcher Melempar Bola

Gambar 2.6. Melambungkan Bola

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melambungkan bola dalam softball adalah sikap badan kaku, cara melempar bola yang kurang pas / tidak masuk daerah pukulan, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak ada gerak lanjut.

4. Keterampilan Gerak Menangkap bola

Menangkap bola pada softball menggunakan alat yang diberi nama sarung/ glove. Menangkap bola bertujuan untuk menerima bola dari teman atau satu tim dalam bermain. Ada beberapa macam menangkap bola, yaitu: menangkap bola rendah, menangkap bola lurus, dan menangkap bola tinggi.

Gambar 2.7. Menangkap Bola Rendah

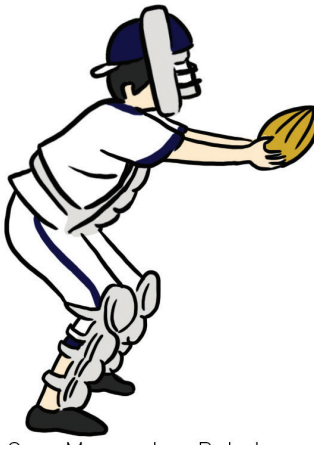
a. Menangkap Bola Rendah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola rendah melalui gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal badan menghadap ke arah datangnya bola kedua kaki sedikit dibuka
2) Badan dibungkukkan ke depan.
3) Kedua telapak tangan menghadap ke bola membentuk mangkuk.
4) Tangan kiri menangkap bola diikuti tangan kanan menutup glove setelah bola ditangkap.
5) Perhatikan gambar 2.7.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah softball, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

b. Menangkap Bola Lurus



Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola lurus melalui gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal menghadap ke arah bola datang kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut agak ditekuk.
2) Posisi badan agak condong ke depan kedua telapak tangan menghadap ke arah bola membentuk mangkuk.
3) Usahakan bola masuk di antara dua tapak tangan tutup dengan jari-jari dan tarik ke arah dada untuk meredam kecepatan bola.
4) Perhatikan gambar 2.8.

Gambar 2.8. Menangkap Bola Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah softball, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

c.Menangkap Bola Tinggi

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola tinggi melalui gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal menghadap ke arah bola datang kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut agak ditekuk.
2) Posisi badan agak condong ke depan kedua telapak tangan menghadap ke arah bola membentuk mangkuk.
3) Usahakan bola masuk di antara dua tapak tangan tutup dengan jari-jari dan tarik ke bawah untuk meredam kecepatan bola.
4) Perhatikan gambar 2.9.

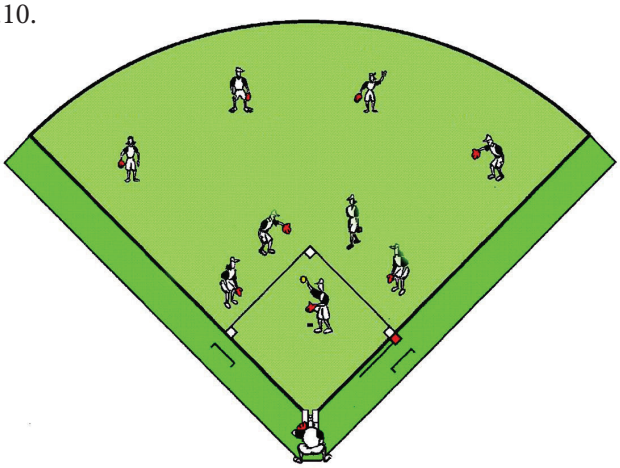
Gambar 2.9. Menangkap Bola Tinggi

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah softball, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

5. Aktivitas Belajar melalui Permainan Softball Sederhana

Setelah kalian melakukan dan menganalisis berbagai keterampilan gerak dalam permainan softball, sekarang cobalah lakukan aktivitas belajar berikut ini:

a. Buatlah dua regu yang sama banyak. Satu regu sebagai pemukul dan regu lainnya sebagai penjaga.
b. Regu yang mendapat giliran memukul, setiap pemain mendapat kesempatan 3 kali memukul. Jika pukulan yang pertama atau kedua sudah baik, pemukul harus segera lari ke base pertama.
c. Urutan pemukul ditentukan oleh nomor urut yang telah ditentukan sebelum permainan dimulai.
d. Tiap-tiap base hanya boleh diisi oleh seorang pemain pemukul, di mana pemukul pertama tidak boleh dilalui pemukul kedua dan seterusnya.
e. Pemain bebas mengadakan gerakan selama bola dalam permainan, kecuali bila pitcher sudah siap untuk melempar bola kepada pemukul.
f. Pada waktu akan di "tik" pelari tidak boleh menghindar dengan berlari keluar atau ke dalam dari batas yang telah ditentukan.
g. Setiap pelari dengan pukulan yang baik dapat kembali dengan selamat melampaui home base mendapat nilai 1.
h. Lama bermain ditentukan dengan inning dan lamanya permainan softball adalah 7 inning/babak.
i. Perhatikan gambar 2.10.



Gambar 2.10. Aktivitas Belajar Permainan Softball Sederhana

6. Ringkasan

Permainan Softball termasuk permainan beregu yang dapat dikelompokkan ke dalam permainan bola pukul. Keterampilan gerak dalam permainan softball yang perlu diketahui dan dikuasai adalah keterampilan memegang tongkat (pemukul), memukul, melempar dan menangkap bola. Memegang bet/pemukul dapat dilakukan dengan pegangan bawah: tongkat dipegang dekat bonggol, pegangan tengah: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 2,5 cm/ 5 cm dari bonggol, dan pegangan atas: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 7,5 cm/ 10 cm dari bonggol. Memukul bola dapat diarahka ke bawah, menyusur tanah/mendapat, dan melambung tinggi ke atas. Melempar bola dapat dilakukan dengan bola rendah, lurus, tinggi, dan lambungan bola untuk pengumpan (pitcher). Menangkap bola disesuaikan dengan arah bola yang datang, yaitu: bola rendah, lurus, dan tingi. Semua keterampilan gerak dalam permainan softball dapat dipelajari dan laksanakan dalam permainan softball sederhana.

B. Kategori Keterampilan Gerak Permainan Tenismeja

Permainan tenismeja adalah suatu aktivitas permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola. Bola yang dipukul tersebut harus melewati net yang dipasang pada bagian tengah lapangan/meja. Permainan ini berlaku untuk putra maupun putri dengan bentuk tunggal (single) dan ganda (double) dan ganda campuran (mixed double). Permainan tenismeja atau yang lebih dikenal dengan istilah lain yaitu Ping Pong merupakan olahraga unik dan bersifat rekreatif. Oleh karena itu, permainan ini sangat digemari oleh segala usia. Mengingat keunikan permainan tersebut, maka untuk penguasaannya perlu pengamatan, kelincahan, dan reflek yang baik dari setiap pemain. Permainan tenismeja memerlukan keterampilan-keterampilan agar dapat bermain dengan baik. Keterampilan tersebut antara lain adalah pegangan bat dan pukulan.

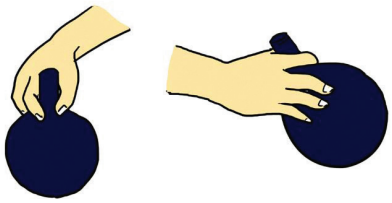
1. Keterampilan Gerak Memegang Bat

Pada permainan tenismeja, pegangan bat, terdiri atas: pegangan tangkai pena (penholder grip) dan pegangan jabat tangan (shakehand grip).

a. Pegangan Tangkai Pena (Penholder Grip)

Pegangan tangkai pena digunakan oleh pemain tipe menyerang dan pukulan forehand drive merupakan basis atau satu-satunya selama dalam pertandingan.

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan pegangan tangkah pena melalui gerakan berikut ini:



Gambar 2.26. Pegangan Tangkai Pena (Depan dan Belakang)

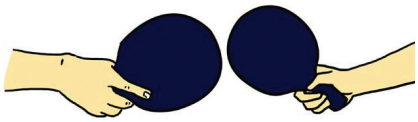
1) Pegang tangkai bat pada bagian terdekat dengan kepala bat.
2) Tangkai bat berada diantara ibu jari dan jari telunjuk.
3) Tiga jari yang lain berada di belakang menahan kepala bat.
4) Perhatikan gambar 2.26.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan pegangan tangkai pena dalam tenismeja adalah tangan dan jari terlalu kaku, tangkai bat tidak berada diantara ibu jari dan jari telunjuk, dan tiga jari yang lain tidak menahan kepala bat.

b. Pegangan Jabat Tangan (Shakehand Grip)

Pegangan ini menyerupai orang jabat tangan. Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pegangan jabat tangan melalui gerakan berikut ini:

1) Pegang bat pada tangkai.
2) Jari telunjuknya boleh lurus atau dibengkokkan.



Gambar 2.27. Pegangan Jabat Tangan (Depan dan Belakang)

3) Ketiga jari tangan lainnya melingkar pada bagian tangkai.
4) Perhatikan gambar 2.27.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika melakuakn gerak pagangan bat jabat tangan dalam tenismeja adalah tangan dan jari terlalu kaku, tangkai bat tidak gengam erap oleh tiga jari dan ibu jari, dan jari telunjuk kaku.

2. Keterampilan Gerak Servis Tenismeja

Pukulan servis adalah pukulan (serangan) pertama untuk memulai permainan. Marilah kita pelajari jenis-jenis servis dalam tenismeja berikut ini:

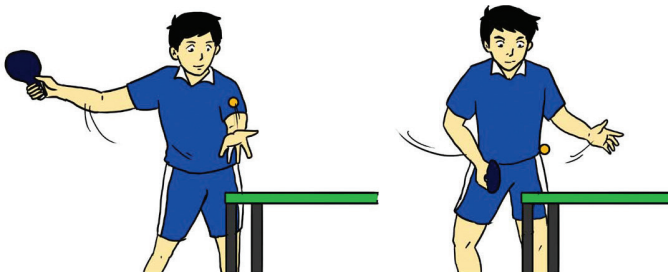
a. Servis Forehand

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak servis forehand melalui gerakan sebagai berikut:

1) Posisi siap, kedua kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk, dan menghadap ke arah sasaran.
2) Tangan kiri memegang bola dengan telapak tangan terbuka dan tangan kanan

memegang bat yang siap untuk memukul dengan permukaan bat mengarah ke depan.

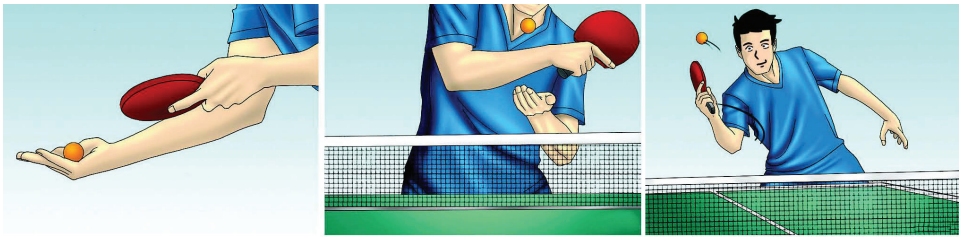
3) Lambungkan bola sedikit ke atas di depan badan.
4) Pada saat bola turun dari titik tertinggi lambung, ayunkan bat ke depan lurus dengan permukaan bat mengarah ke depan.
5) Bola dipukul dengan cara memukul ke dalam dengan bat.
6) Perhatikan gambar 2.28.



Gambar 2.28. Servis Forehand

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan forehand servis dalam tenismeja adalah sikap badan kaku, cara memegang bat yang kurang sesuai, lambungan bola tidak pas, sentuhan bat ke bola tidak akurat, kaki kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

b. Servis Backhand



Gambar 2.29. Servis Backhand.

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak servis backhand melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri menghadap arah lapangan, kaki kanan agak ke depan, berat badan di kaki kanan dan badan agak condong ke depan.
2) Tangan kanan memegang bat menyilang di samping badan, siku ditekuk, punggung lengan bagian luar mengarah ke depan.
3) Tangan kiri memegang bola di depan atas dada.
4) Bola dipukul ke depan menggunakan punggung bet dengan dorongan ke depan hingga bola memantul dan menyeberangi net.

5) Gerak lanjut (follow through) sangat diperlukan agar siap untuk melakukan pukulan berikutnya.
6) Perhatikan gambar 2.29.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan servis backhand dalam tenismeja adalah sikap badan kaku, cara memegang bat yang kurang sesuai untuk backhand, lambungan bola tidak akurat, pukulan bat ke bola tidak pas, kaki kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

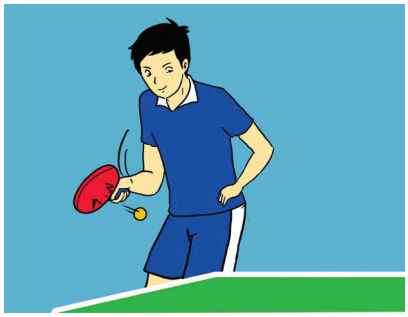
c. Aktivitas Belajar Servis Tenismeja

Cobalah kalian lakukan aktivitas di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak servis:

Gambar 2.30. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Servis.

1) Carilah teman pasangan.
2) Saling berhadapan di meja tenis.
3) Lakukan secara bergantian servis forehand dan backhand
4) Berikanlah komentar teman yang melakukan servis.
5) Lakukan aktivitas tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan guru.
6) Perhatikan gambar 2.30.

3. Keterampilan Gerak Pukulan



Gambar 2.31. Gerakan Pukulan Forehand Tenismeja

a. Pukulan Forehand

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan forehand dalam tenismeja melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Posisi siap dengan salah satu kaki di depan.
2) Pandangan ke arah datangnya bola.

3) Peganglah bat dengan pegangan forehand.

4) Ayunkan lengan dan bat ke belakang samping.

5) Ketika bola datang, pukul bola di depan badan.

6) Ikuti dengan gerakan lanjutan lengan ke depan.

7) Perhatikan gambar 2.31.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan forehand tenismeja adalah sikap badan kaku, pegangan bat kurang tepat, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b. Pukulan Backhand

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan backhand dalam tenismeja melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Posisi siap kedua kaki terbuka selebar bahu, lutut sedikit ditekuk dan badan sedikit condong ke depan.

2) Tangan kanan memegang bat dengan posisi backhand.

Gambar 2.32. Gerakan Pukulan Backhand

3) Tarik tangan kanan yang memegang bat ke sebelah kiri.

4) Ayunkan kembali tangan yang memegan bat ke depan sehingga bola terpukul bat dengan posisi backhand.

5) Tangan yang memukul tidak menjulur jauh tetapi berhenti.

6) Perhatikan gambar 2.32

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan Backhand tenismeja adalah sikap badan kaku, pegangan bat kurang tepat, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.Pada prinsipnya pukulan forehand hampir sama dengan backhand. Perbedaannya, pada posisi kaki pada pukulan forehand, kaki sebelah kiri berada sedikit di depan, sedangkan pada pukulan backhand kaki kanan berada sedikit di sebelah depan.

c. Pukulan Lurus (drive stroke)

Pukulan lurus dilakuakn dengan keras dan gerakan tangan bebas yang hasilnya bola akan melayang dengan kecepatan tinggi. Pukulan ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu fore-hand drive dan back-hand drive. Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Posisi siap kedua kaki dibuka lebih lebar dari bahu.

2) Tangan pukul bersiap di depan.

3) Pandangan ditujukan pada arah datangnya bola.

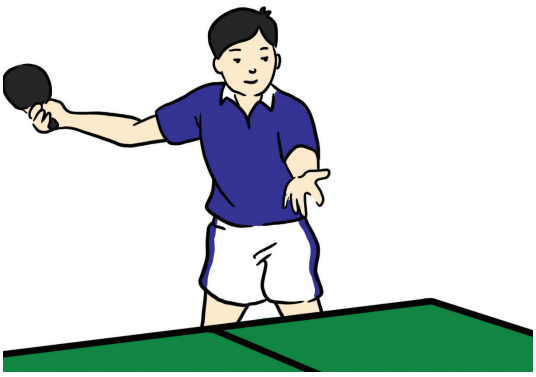
4) Begitu bola datang, bet digerakkan ke atas samping

5) Pukul bola saat mencapai titik tertinggi pantulan.

6) Sikap akhir kembali ke posisi siap.

7) Perhatikan gambar 2.33.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan lurus tenismeja adalah sikap badan kaku, pegangan bat kurang tepat, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, pukulan kurang kuat, pukulan tidak lurus, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

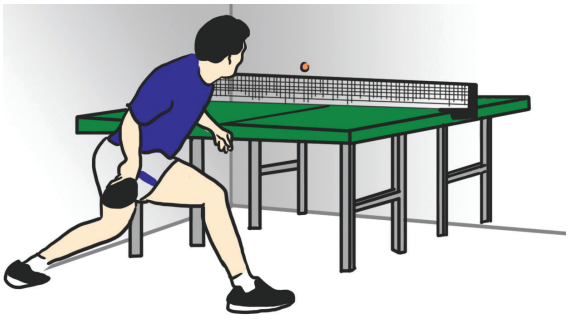


Gambar 2.33. Pukulan Lurus

d. Aktivitas Belajar Pukulan dalam Tenismeja

1) Aktivitas Belajar I

Cobalah kalian lakukan aktivitas di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak pukulan dalam tenismeja:



Gambar 2.34. Memukul bola ke tembok

a) Rapatkan meja dengan tembok.

b) Bersiaplah di depan meja tersebut.

c) Lakukan pukulan secara terus-menerus dengan memantulkan pada tembok.

d) Pukulan dapat dilakukan dengan forehand, backhand, dan lurus.

e) Lakukan aktivitas tersebut secara berulang-ulang dan bergantian dengan temanmu sampai batas waktu yang ditentukan guru.

f) Perhatikan gambar 2.34.

2) Aktivitas Belajar II

Cobalah kalian lakukan aktivitas di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak servis dan pukulan dalam tenismeja melalui permainan sederhana:

a) Carilah teman pasangan.

b) Mulailah permainan dengan servis.

c) Hitunglah permainan hingga mencapai angka tertinggi 11, kecuali terjadi perpanjangan dengan dua angka.

d) Pemenangnya yang berhasil mencapai angka tertinggi terlebih dahulu sesuai aturan yang ada.

e) Perhatikan gambar 2.35.

Gambar 2.35. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Servis dan Pukulan

4. Ringkasan

Permainan tenismeja adalah suatu jenis permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola. Bola yang dipukul tersebut harus melewati net yang dipasang pada bagian tengah lapangan/meja. Permainan ini berlaku untuk putra maupun putri dengan bentuk tunggal (single) dan ganda (double) dan ganda campuran (mixed double). Permainan tenismeja memerlukan keterampilan memegang bat dan pukulan. Pegangan bat terdiri atas: pegangan tangkai pena (penholder grip) dan Pegangan jabattangan (Shakehand Grip). Pukulan dalam permainan tenismeja terdiri atas pukulan servis, pukulan forehand, pukulan backhand, dan pukulan smash.

Pelajaran III

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Atletik

A. Kategori Keterampilan Gerak Lempar

1. Kategori keterampilan gerak Lempar Lembing

Lempar lembing adalah salah satu nomor lempar dalam cabang olahraga atletik. Tujuan lempar lembing adalah mengukur hasil lemparan sejauh mungkin sesuai tatacara tertentu.

Gerak Lempar lembing dirinci menjadi tahap-tahap berikut ini :

a. Cara memegang lembing

Yaitu cara memegang lembing pada pegangannya agar dapat memegang dengan kuat dan nyaman.

b. Cara membawa lembing

Yaitu cara membawa lembing ketika sikap siap akan melempar lembing.

c. Lari ancang – ancang

Dalam tahap ancang-ancang, pelempar dan lembing dalam gerakan dipercepat/ akselerasi.

d. Lima langkah berirama

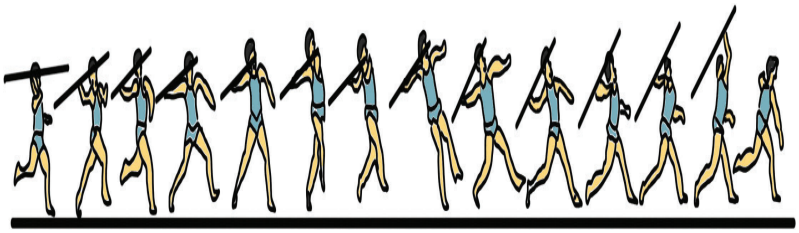
Dalam tahap gerak '5 langkah berirama' pelempar dalam gerakan dipercepat lebih lanjut dan pelempar mempersiapkan tahap pelepasan lembing.

e. Melepas lemparan (adalah bagian dari 5 langkah berirama)

Dalam tahap pelepasan lembing dihasilkan kecepatan tambahan dan ditransfer kepada lembing sebelum dilepaskan.

f. Pemulihan (recovery)

Dalam tahap pemulihan, pelempar menahan dan menghindari berbuat kesalahan

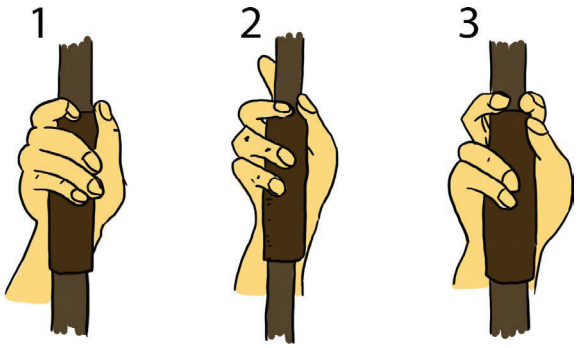


Gambar 3.26 Phase lempar lembing

Secara lebih lengkapnya sebagai berikut :

1) Cara Memegang Lembing

Tujuannya untuk memegang lembing dengan kuat dan nyaman. Lembing terletak secara diagonal di tangan. Telapak tangan menghadap ke atas dan tangan memegang lembing dalam keadaan rilex.



Gambar 3.27 Cara memegang Lembing)

a. Pegangan dengan ibu jari dan telunjuk (gambar 1).

Cara Finlandia: Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju arah badan. Kemudian jari tengah memegang tepian atau pangkal ujung dari tali bagian belakang (dilingkarkan, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing. Jari telunjuk harus lemas ke belakang membantu menahan badan lembing. Sedangkan jari-jari yang lainnya turut memegang lilitan pegangan di atasnya dalam keadaan lemas. Dengan cara Finlandia ini, jari tengah dan ibu jari yang memegang peranan penting untuk mendorong tali pegangan pada saat melempar.

b. Pegangan dengan ibu jari dan jari-jari tengah (gambar 2).

Cara Amerika: Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan, dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju kearah badan. Kemudian jari telunjuk memegang tepian atau pangkal dari ujung tali bagian belakang lembing, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing serta dalam keadaan lurus. Sedangkan ketiga jari lainya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk turut membantu dan menutupi lilitan tali lembing. Jadi dengan pegangan cara Amerika ini jari telunjuk dan ibu jari memegang peranan mendorong tali pegangan lembing pada saat melempar

c. Pegangan dengan telunjuk dan jari-jari tengah (gambar 3).

Cara Menjepit: Caranya hanya menjepitkan lembing diantara dua jari tengah dan jari telunjuk, sedangkan jari jari lainnya memegang biasa.

Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang lembing adalah tidak memegang dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) Cara Membawa Lembing

Gambar 3.28 Cara membawa Lembing diatas pundak

Yaitu cara membawa lembing ketika sikap siap akan melempar lembing.

a) Membawa lembing di atas pundak

Lembing dipegang di atas pundak di samping kepala dengan mata lembing serong ke atas, siku tangan dilipat atau ditekuk menuju depan. Cara ini digunakan oleh para pelempar yang menggunakan awalan gaya jangkit (hop-step) pada waktu akan melempar.

Gambar 3.29 Cara membawa Lembing di bawah

b) Membawa lembing di bawah

Membawa lembing di bawah adalah dengan lengan kanan lurus ke bawah, mata lembing menuju serong ke atas dan ekornya menuju serong ke bawah hampir dekat dengan tanah.

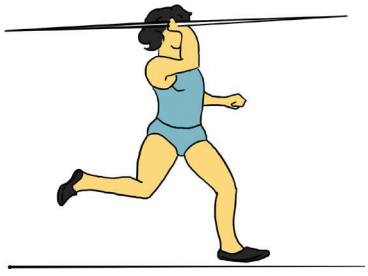
c) Membawa lembing di depan dada.

Gambar 3.30 Cara membawa Lembing di depan dada

Mata lembing menuju serong ke bawah sedangkan ekornya menuju serong ke atas melewati pundak sebelah kanan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika membawa lembing adalah tidak membawa dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau keatas bawah, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari membawa lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

3) Sikap Awalan



Gambar 3.31 Sikap lari awalan lempar lembing

Lari Ancang-Ancang / awalan. Tujuannya untuk mempercepat gerakan pelempar dan lembing. Dalam lempar lembing ada dua macam awalan yang sering digunakan, yaitu : awalan silang (cross-step) dan awalan jangkit (hop-step). Lempar lembing yang mempergunakan awalan silang (cross-step) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya silang, sedangkan lempar lembing yang mempergunakan awalan jingkat (hop-step) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya jingkat.

Sifat-Sifat Teknis :

a) Lembing dipegang horisontal/mendatar diatas bahu.

b) Bagian atas lembing adalah setinggi kepala.

c) Lengan diupayakan tetap tenang-stabil (tidak bergerak kemuka ke belakang)

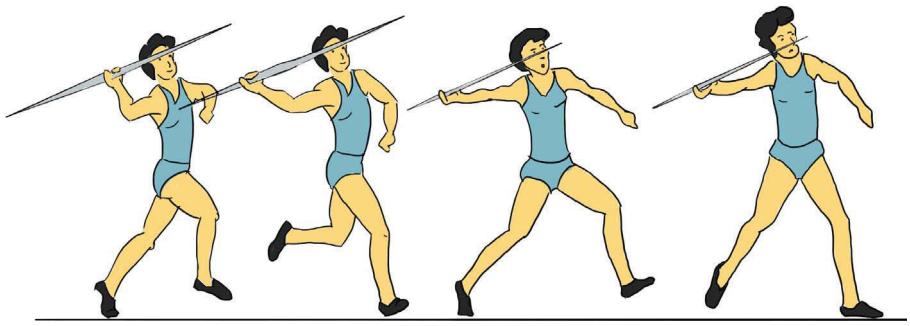
d) Lari-percepatan adalah relax, terkontrol dan berirama (6-12 langkah)

e) Lari percepatan sampai mencapai kecepatan optimum, yang adalah dipertahankan atau ditingkatkan dalam lari ' lima-langkah berirama'.

Kesalahan yang sering terjadi ketika lari awalan membawa lembing adalah tidak membawa dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau keatas bawah, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lari awalan membawa lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

4) Lima Langkah Berirama

a) Phase Lari 5 Langkah Berirama (Penarikan). Tujuannya guna menempatkan lembing dengan betul untuk dilempar.



Gambar 3.32 Lima Langkah Berirama lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Penarikan (lembing) dimulai pada saat kaki kiri mendarat.

(2) Bahu kiri menghadap kearah lemparan, lengan kiri ditahan didepan untuk keseimbangan

(3) Lengan yang melempar diluruskan ke belakang pada waktu langkah 1& 2.

(4) Lengan pelempar ada pada setinggi bahu atau sedikit lebih tinggi setelah penarikan.

(5) Ujung/mata-lembing adalah dekat dengan kepala.

b) Phase Lari '5 Langkah Berirama' (Langkah Impuls). Tujuannya untuk menempatkan dan mempersiapkan badan untuk pelepasan lembing (delivery).

Gambar 3.33 5 Langkah Berirama (langkah impuls)

Sifat-Sifat Teknis :

Dorongan adalah aktif dan datar dari telapak kaki kiri (tidak kehilangan kecepatan).

(1) Lutut kanan diayunkan kedepan (bukan keatas)

(2) Badan condong kebelakang : kaki dan badan menyusul lembing.

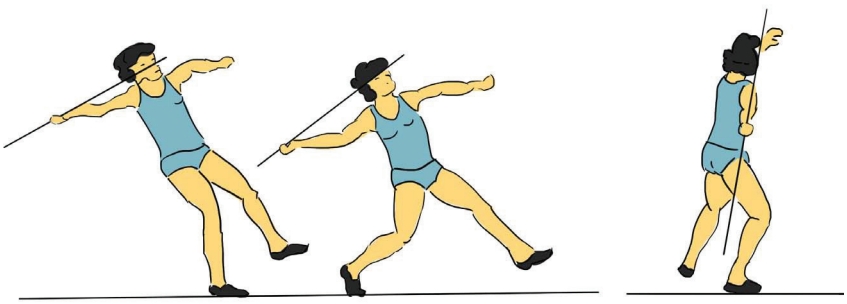
(3) Bahu kiri dan kepala menghadap arah lemparan

(4) Poros lengan pelempar dan poros bahu adalah paralel.

(5) Langkah impuls adalah lebih panjang dari pada langkah pelepasan

c) Phase Pelepasan (Delivery) Lembing. Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari kaki-kaki ke badan.

Bagian 1 : Transisi



Gambar 3.34 Phase pelepasan (transisi) lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Kaki kanan ditempatkan datar pada suatu yang akut ke arah lemparan.

(2) Kaki-kaki telah menyusul badan.

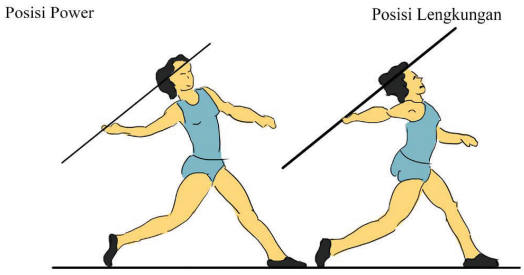
(3) Poros-poros bahu,lembing dan pinggang adalah paralel.

(4) Lutut kanan dan pinggang didorong ke depan secara aktif.

(5) Lengan pelempar tetap diluruskan.

d) Phase Pelepasan Lembing. Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari badan ke bahu.

Bagian 2 : Posisi Power



Gambar 3.35 Phase pelepasan (posisi power) lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Penempatan kaki kiri adalah aktif dan solid/kokoh

(2) Sisi kiri diseimbangkan

(3) Badan diangkat dan ada gerakan memutar melingkari kaki kiri.

(4) Otot-otot pada bagian depan badan adalah dibuat pra-tegang yang kuat dalam 'Posisi Lengkung'

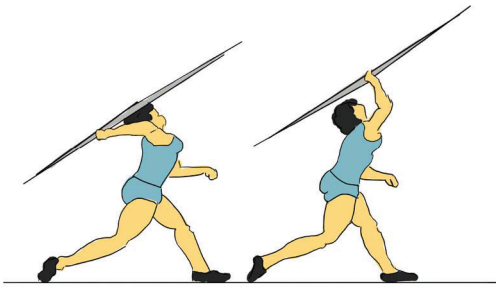
(5) Bahu tangan pelempar didorong kedepan

(6) Siku lengan pelempar berputar ke dalam, telapak tangan tetap ke atas.

Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melepas lembing adalah tidak melepas dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau keatas bawah, melepas dengan sudut terlalu besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melepas lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

5) Gerakan Lempar

a) Phase Pelepasan / Delivery. Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari bahu/lengan ke lembing.



Gambar 3.36 Phase pelepasan (gerakan lengan akhir) lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Siku kanan ditarik ke depan dan ke atas disamping kepala.

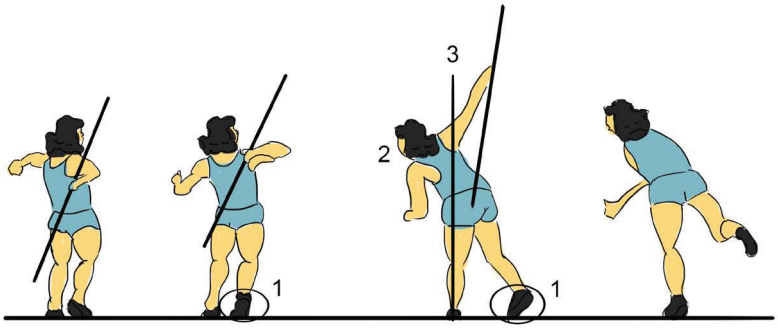
(2) Badan bergerak ke depan.

(3) Siku lengan pelempar diluruskan secara explosif.

(4) Sisi kiri badan dihalangi dengan kaki kiri yang kokoh dan siku yang dibengkokkan dekat dengan badan.

(5) Kaki kanan memelihara kontak dengan tanah sampai lembing dilepaskan.

b) Phase Pelepasan / Delivery. Tujuannya untuk mentransfer kecepatan dari bahu/ lengan ke lembing.



Gambar 3.37 Phase pelepasan (gerakan lengan akhir) lempar lembing

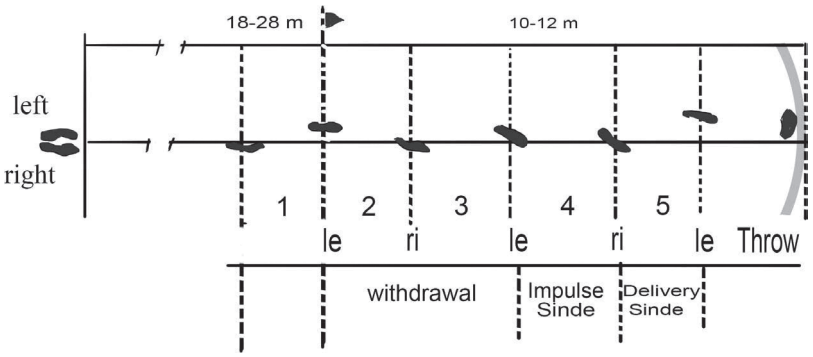
Sifat-Sifat Teknis :

(1) Kaki kanan memutar pada sisi luarnya dan ditarik ke belakang (1)

(2) Badan sedikit miring ke kiri, bahu kanan langsung di atas kaki kiri (2) (3)

(3) Lengan pelempar harus sedekat mungkin vertikal pada saat lembing dilepaskan (3).

c) Phase Lari '5 Langkah Berirama' (Penempatan Kaki). Tujuannya untuk menciptakan kecepatan dan memindahkannya ke lembing.



Gambar 3.38 Phase 5 langkah berirama (penempatan kaki)lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

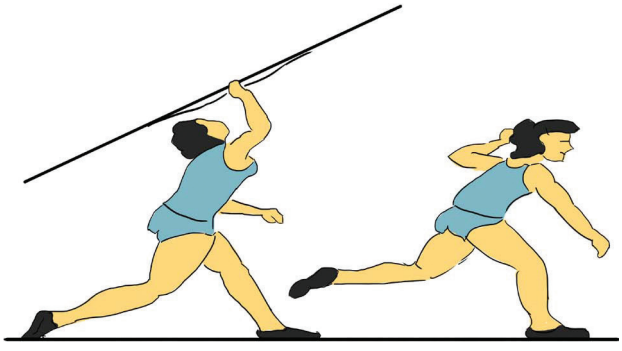
(1) Lari '5 langkah berirama' : - penarikan, - langkah impuls, - pelepasan.

(2) Kecepatan meningkat sampai tingkat optimum (tergantung atas kemampuan individu).

Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melempar lembing adalah tidak melempar dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau keatas bawah, melempar dengan sudut terlalu besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

6) Sikap Akhir

Phase Pemulihan (Recovery). Tujuannya untuk menghentikan gerakan badan ke depan.



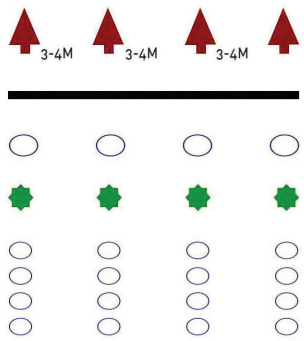
Gambar 3.39 Phase pemulihan

Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melempar lembing adalah tidak melempar dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau keatas bawah, melempar dengan sudut terlalu

besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

7) **Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Lempar Lembing**

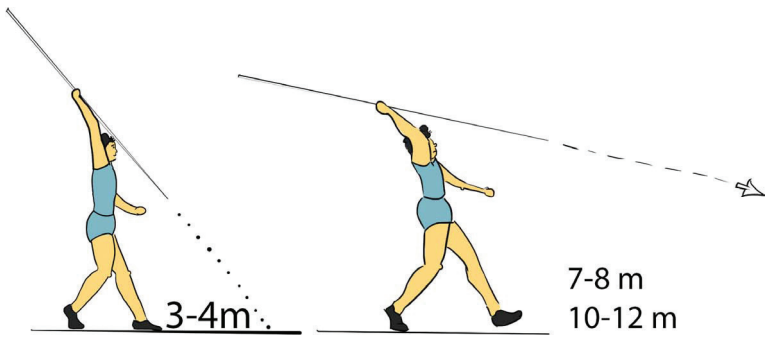
Guru memberikan penjelasan tentang teknik lempar lembing melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan dan siswa mengamati, memperhatikan penjelasan dan demontrasi gerakan



Formasi untuk latihan keterampilan melempar

Gambar 3.40 Formasi aktivitas latihan lempar lembing

a) Aktivitas Latihan pertama : Lempar Depan



Gambar 3.43 Formasi aktivitas latihan lempar depan

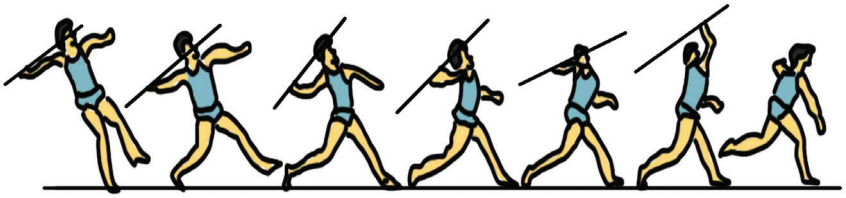
(1) Perkenalkan lembing, pegangan/grip dan tindakan keamanan

(2) Cara menarik lembing, memegang tinggi di atas kepala, menunjuk ke atas tanah dengan usaha suatu sudut dangkal.

(3) Condong badan ke belakang, menambah jarak , ujung dari lembing yang menancap harus menunjuk ke pelempar.

(4) Tujuan : untuk mempercepat lembing sepanjang suatu jalur lurus.

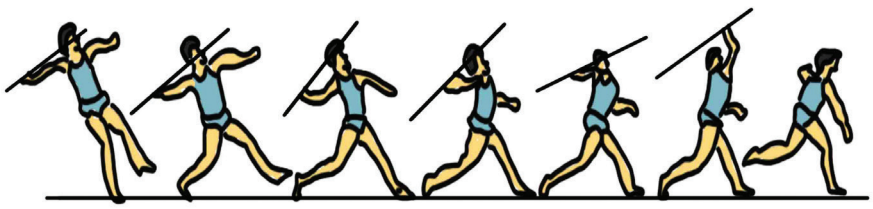
b) Aktivitas Latihan kedua : Lempar Dengan Berdiri



Gambar 3.44 Formasi aktivitas latihan lempar dengan berdiri

(1) Berdiri posisi melangkah dengan kaki kiri di depan dan kanan di belakang mengahadap ke sasaran lemparan.
2) Lembing di pegang dengan tangan kanan dan disandarkan di atas bahu kanan.
3) Tarik lembing ke belakang dengan meluruskan tangan kanan ke belakang, pertahankan lengan setinggi bahu.
4) Angkat sedikit kaki kiri untuk mengawali gerakan, pertahankan berat badan pada kaki kanan yang bengkok/ditekuk.
5) Lemparkan lembing ke sasaran.

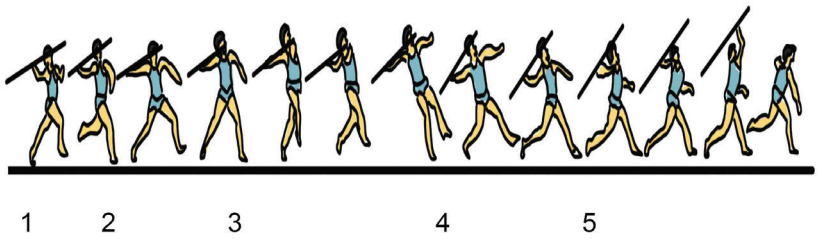
c) Aktivitas Latihan ketiga : Lari ' 3 Langkah Berirama' dan Lempar



Gambar 3.45 Formasi aktivitas latihan 3langkah berirama dan lempar

1) Berdiri di titik tumpuan dan ambil langkah mundur 3 langkah sambil memengang lembing yang disandarkan diatas bahu.
2) Lakukan gerak lempar lembing dengan awalan 3 langkah

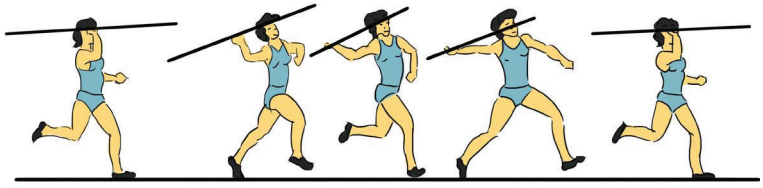
d) Aktivitas Latihan keempat : Lari ‘ 5 Langkah ’ dan Melempar



Gambar 3.46 Formasi aktivitas latihan 5 langkah dan melempar

1) Berdiri di titik tumpuan dan ambil langkah mundur 5 langkah sambil memengang lembing yang disandarkan diatas bahu.
2) Mulai dengan 2 langkah jalan (nanti 2 langkah lari) dan 3 langkah berirama.
3) Gunakan marka antara untuk tanda start dan hitung irama : 1 – 2 – 3 4 / 5
4) Tujuan : untuk mengembangkan gerakan ‘ 5 langkah berirama’

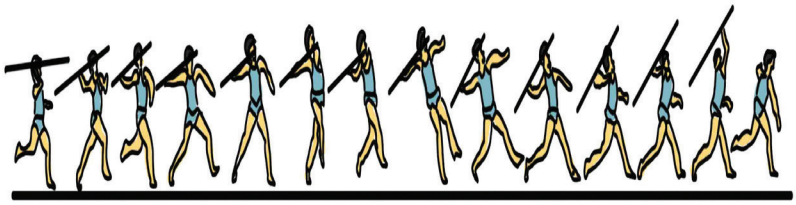
e) Aktivitas Latihan kelima : Lari Ancang-Ancang dan Penarikan



Gambar 3.47 Formasi aktivitas latihan lari ancang-ancang dan penarikan

(1) Berlatih penarikan lembing dengan berjalan kemudian dengan lari-kecil/ jogging.
(2) Gunakan titik observasi/pengamat dari samping dan belakang guna mengontrol posisi lembing.
(3) Tetaplah lari ancang-ancang dengan marka start dan marka antara, tambahkan 5-langkah berirama kemudian.
(4) Tujuan : untuk memperkenalkan penarikan lembing dan diimbangi dengan lari ancang-ancang dengan lari 5-langkah berirama.

f) Aktivitas Latihan keenam : Urutan Gerak Keseluruhan

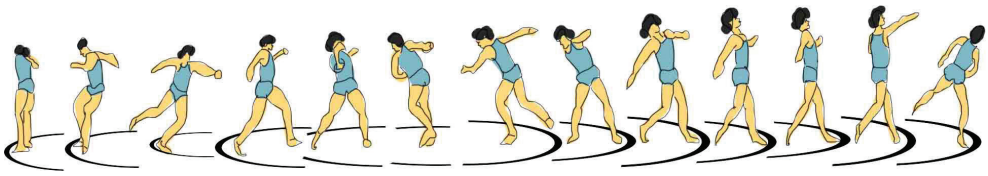


Gambar 3.48 Formasi aktivitas latihan lembing gerak keseluruhan

B. Kategori keterampilan gerak Lempar Cakram

Lempar cakram adalah salah satu cabang olahraga atletik. Tujuan lempar cakram adalah mengukur hasil lemparan sejauh mungkin sesuai tatacara tertentu.

Secara umum gerakan Lempar Cakram terbagi dalam lima tahap : cara memegang cakram, ayunan, putaran, melepas cakram dan pemulihan.



Gambar 3.49 Phase lempar cakram

1. Cara Memegang Cakram

Gambar 3.50 Cara memegang cakram

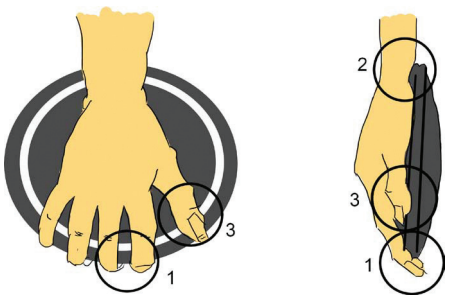
Untuk dapat melempar cakram yang sesungguhnya diperlukan cara memegang yang baik dan benar, yakni :

A. Cara Pertama

Cakram dipegang dengan empat jari terbuka, ruas-ruas ujung jari menekuk menutupi pinggiran cakram, sedangkan ibu jari letaknya bebas pada cakram.

B. Cara Kedua

Cakram dipegang dengan empat jari, jari telunjuk dan tengah dirapatkan, ruas-ruas ujung jari menekuk pinggiran cakram, sedang ibu jari letaknya bebas pada cakram.



Gambar 3.51 Cara memegang cakram

Tujuan : untuk memegang cakram kokoh-kuat untuk gerak percepatan dan menanamkan gerak rotasi yang benar pada saat cakram dilepaskan.

Sifat-Sifat Teknis :

(a) Cakram dipegang pada sendi akhir dari jari-jari (1).

(b) Jari–jari dibuka/sebar pada pinggiran cakram.

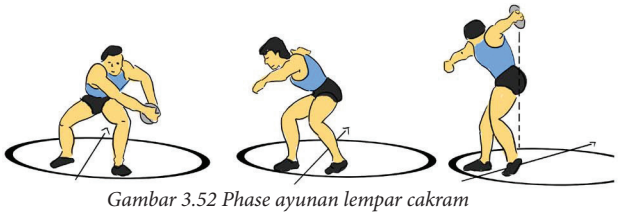
(c) Pergelangan-tangan rilex dan lurus. (2)

(d) Cakram bersandar pada dasar telapak tangan. (2)

(e) Ibu jari menempel pada cakram. (3)

Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang cakram adalah tidak memegang dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lempar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2. Sikap Awalan



Gambar 3.52 Phase ayunan lempar cakram

a. Phase Ayunan

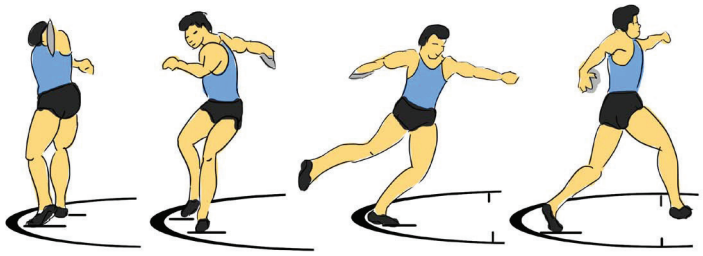
Dalam tahap ayunan, gerakan dimulai dan si pelempar bergerak masuk ke posisi untuk memutar.

Tujuan : untuk mempersiapkan gerakan putar dengan memutar dan untuk memberi pra-tegangan pada badan, bahu dan lengan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan ayunan cakram adalah tidak mengayun dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari mengayun cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

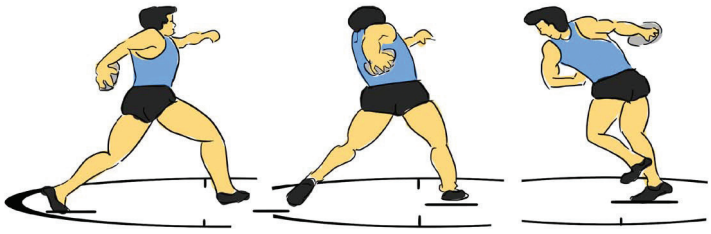
b. Phase Memutar (bagian 1)

Dalam tahap memutar, gerakan-gerakan dipercepat dan badan bagian bawah berputar mendahului bagian atas badan.



Gambar 3.53 Phase memutar lempar cakram

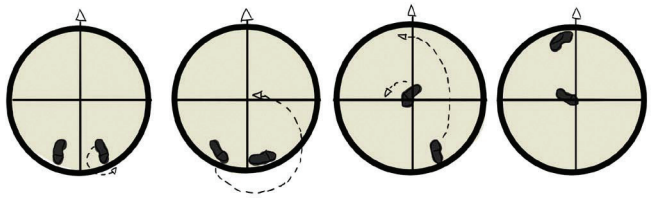
c. Phase Memutar (bagian 2)



Gambar 3.54 Phase memutar lempar cakram

Tujuan : untuk mempercepat pelempar dan cakram serta membangun pra-tegangan di dalam badan.

d. Phase Memutar (penempatan kaki)



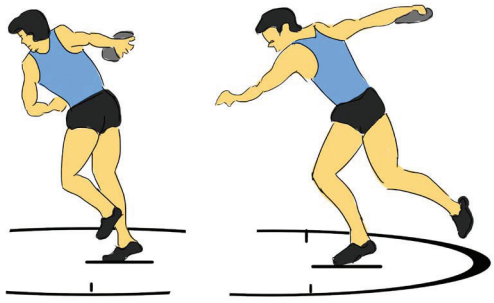
Gambar 3.55 Phase memutar lempar cakram

Tujuan : untuk menyediakan dukungan bagi posisi badan yang benar.

1) Kaki-kaki ditempatkan lebih lebar dari bahu, putaran itu ke kiri pada telapak kaki (1)
2) Kaki kanan berayun keluar menuju ke pusat lingkaran (2).
3) Kaki kanan ditempatkan pada kaki pusat lingkaran, kaki kiri mendarat segera setelah kaki kanan. (3)
4) Posisi power meliputi separo dari lingkaran (Posisi Tumit Jari-jari) (4).

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan phase memutar cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari memutar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

3. Gerakan Lempar



Gambar 3.56 Phase melepaskan cakram

a. Phase Melepaskan Cakram

Dalam tahap melepas cakram diperoleh tambahan kecepatan dan yang dipindahkan ke cakram sebelum dilepaskan.

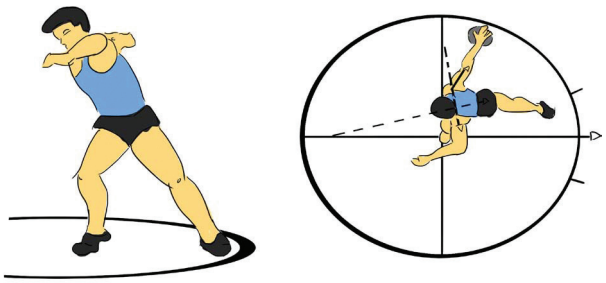
Tujuan : untuk memelihara momentum dan memulai gerak percepatan akhir cakram.

Sifat-Sifat Teknis :

1) Kaki kanan ditekuk.

2) Kaki kanan diputar segera ke arah lemparan.
3) Lengan kiri menunjuk ke arah belakang lingkaran-lempar .
4) Cakram ada setinggi kepala.
5) Kaki kiri mendarat segera setelah kaki kanan.

b. Phase Melepaskan Cakram



Gambar 3.57 Phase melepaskan cakram

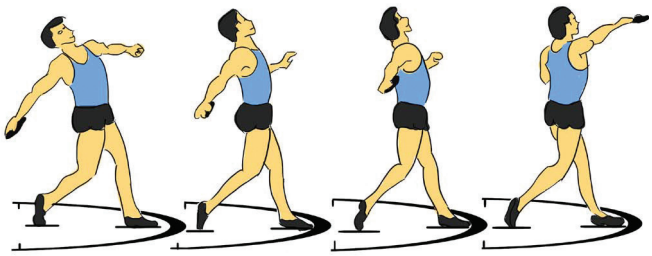
Tujuan : untuk memulai gerak percepatan akhir.

Sifat-Sifat Teknis :

1) Berat badan ditumpukan kaki kanan yang bengkok/ditekuk.
2) Poros bahu ada di atas kaki kanan.
3) Kaki-kaki ada dalam posisi tumit-jari-jari.
4) Cakram terlihat di belakang badan (dari pandangan samping)

c. Phase Melepaskan Cakram

Bagian 3 : Percepatan Utama



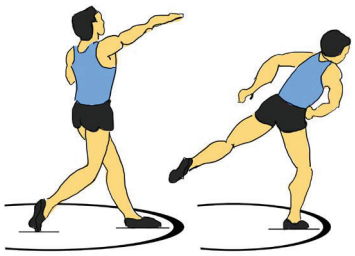
Gambar 3.58 Phase melepaskan cakram

Tujuan : untuk memindahkan kecepatan dari pelemparan ke cakram.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan phase melepaskan cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, kaki dan tagan tidak menjaga keseimbangan dan tidak diikuti gerak lanjut.

Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melepaskan cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

4. Sikap Akhir



Gambar 3.59 Phase pemulihan

Phase Pemulihan (Recovery)

Dalam tahap pemulihan, si pelempar menahan dan menghindari perbuatan pelanggaran.

Tujuan : untuk menyeimbangkan pelempar dan mencegah perbuatan kesalahan.

Sifat-Sifat Teknis :

a. Kaki-kaki ditukar dengan cepat setelah cakram lepas.

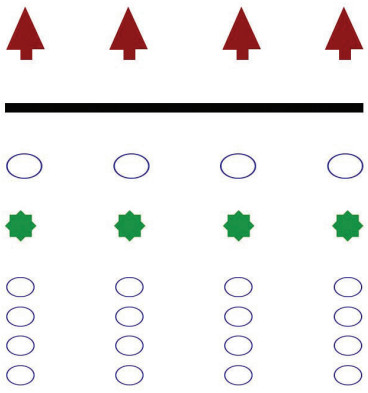
b. Kanan kaki ditekuk.

c. Badan bagian atas diturunkan.

d. Kaki kiri diayun ke belakang.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan phase pemulihan lempar cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, tidak bisa menjaga keseimbangan, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari phase pemulihan lempar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

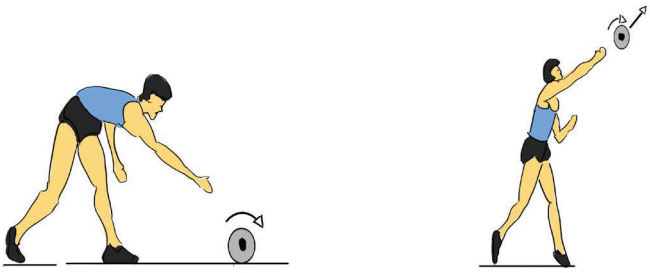
5. Aktivitas Belajar Keterampilan Gerak Lempar Cakram



Gambar 3.60 Formasi latihan lempar cakram

Guru memberikan penjelasan tentang teknik lempar cakram melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan dan siswa mengamati, memperhatikan penjelasan dan demontrasi gerakan.

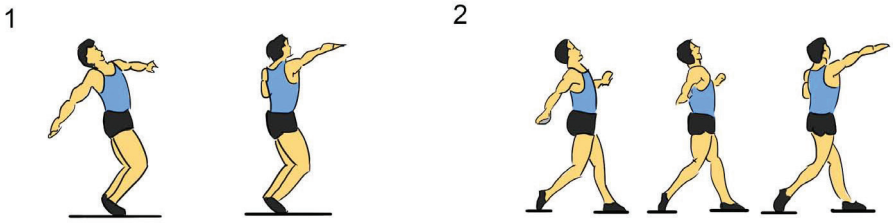
a. Aktivitas Latihan pertama : Perkenalan



Gambar 3.61 Latihan perkenalan cakram

1) Mengenal cakram, cara memegangan/grip dan tindakan keamanan
2) Gulingkan cakram di tanah ke mitra-latih/pasangannya, melepaskannya dengan telujuk.
3) Robah cara menggulingkan dengan melemparkannya ke udara.
4) Tujuan : untuk membiasakan dengan cakram dan belajar memutarnya dengan benar.

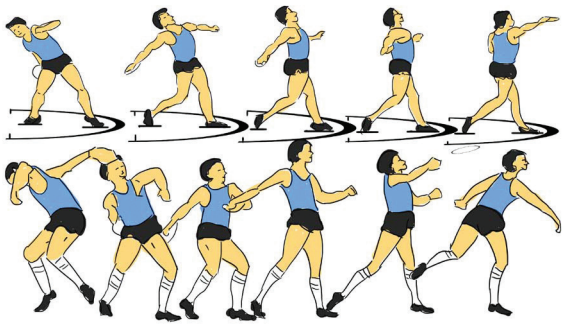
b. Aktivitas Latihan kedua : Lemparan Ke Depan dari Berdiri



Gambar 3.62 Lemparan ke depan dari berdiri

1) Mulailah dengan kaki paralel (1) atau dari posisi kangkang.
2) Gunakan alat yang lain (ring, bola-medis ringan), melempar ke sasaran.
3) Tujuan : untuk belajar melempar lurus dari suatu gerak percepatan memutar/ rotasi.

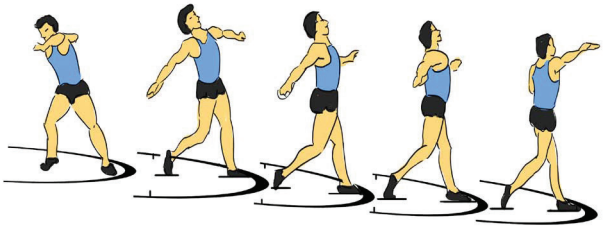
c. Aktivitas Latihan ketiga : Lemparan Berdiri Menyamping



Gambar 3.63 Lemparan berdiri menyamping

1) Mulailah dengan bahu kiri mengarah arah lemparan, kaki di buka agak lebar.
2) Ayun cakram ke belakang, berputar dengan poros kaki kanan.
3) Putar tumit kanan ke luar sambil mendorong pinggang kanan ke depan, halangi dengan kaki kiri.

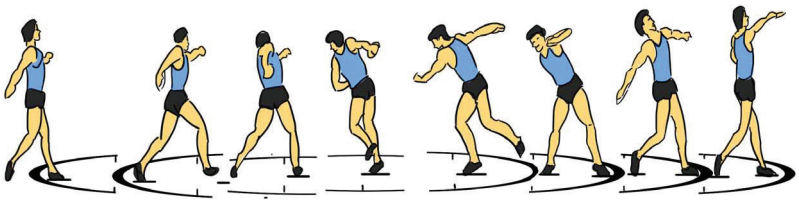
d. Aktivitas Latihan keempat : Lemparan Berdiri dari Posisi Power



Gambar 3.64 Lemparan berdiri

1) Mulailah dengan punggung menghadap ke arah lemparan.
2) Awalilah lemparan itu dengan gerakan yang kuat dari pinggang kanan yang memutar ke depan.
3) Ayunkan cakram ke belakang, ke atas dengan telapak tangan kebawah (gerakan ini jangan diputus)
4) Tujuan : untuk belajar aktivitas dari kaki kanan, pemutaran kaki, pinggang dan bahu.

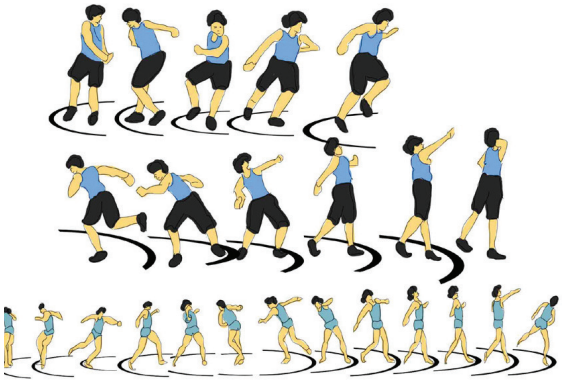
e. Aktivitas Latihan kelima : Lemparan Satu Putaran



Gambar 3.65 Lemparan satu putaran

1) Mulailah dari luar lingkaran menghadap ke arah lemparan dengan cakram dibelakang badan.
2) Melangkah masuk lingkaran dengan putaran kaki kiri ke dalam (menunjuk ke kiri).
3) Putarlah kedepan pada kaki kiri, teruskan dengan kaki kanan aktif ke dalam posisi power, dan lempar.
4) Tujuan : untuk memperkenalkan satu putaran penuh.

f. Aktivitas Latihan keenam : Urutan Gerak Keseluruhan



Gambar 3.66 Latihan gerak keseluruhan

1) Lakukan urutan gerak yang lengkap dengan mengontrol dan mengoreksi posisi power.
2) Lakukan dengan cakram yang lebih ringan.
3) Lakukan dengan alat berbeda (misal: ring, bola medis, ban motor bekas).
4) Tujuan : untuk merangkaikan phase-phase ke dalam suatu gerakan yang lengkap sempurna.

C. Kategori keterampilan gerak Tolak Peluru

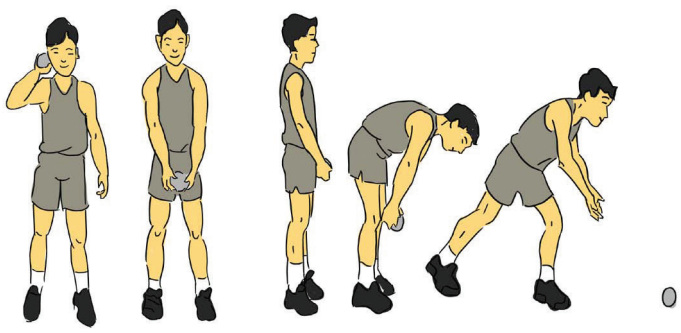
1. Mengenal aktivitas olahraga atletik tolak peluru

Meskipun cabang olahraga ini termasuk event atau nomor lempar, akan tetapi istilah yang dipergunakan bukan "lempar peluru" tetapi "tolak peluru". Hal ini sesuai dengan peraturan tentang cara melepaskan peluru, ialah dengan cara mendorong atau menolak dan bukan melempar. Istilah dalam bahasa Inggrisnya adalah the short put.

Dalam pembelajaran tolak peluru di dilapangan terlebih dahulu siswa diperkenalkan dengan cara sebagai berikut :

a. Pengenalan peluru dalam pembelajaran :

1) Peluru dipegang dengan satu tangan dan dipindahkan ke tangan yang lain.
2) Peluru dipegang dengan tangan kanan dan diletakkan di bahu dengan cara yang benar.
3) Peluru dipegang oleh tangan dengan sikap berdiri agak membungkuk, kemudian kedua tangan yang memegang peluru diayunkan ke arah belakang dan peluru digelindingkan ke depan.



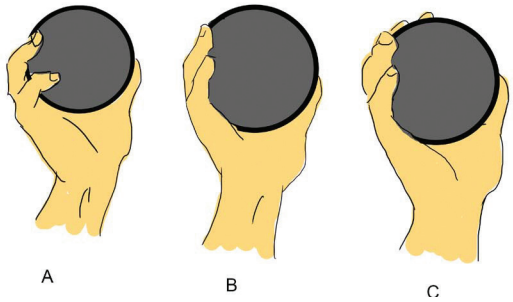
Gambar 3.67 Pengenalan peluru

Kesalahan yang sering terjadi ketika pengenalan tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b. Pengenalan cara memegang peluru dalam pembelajaran

1) Cara memegang peluru

Peluru diletakkan pada ujung telapak tangan. Jari-jari tangan terbuka menutupi peluru, ibujari tangan menjaga peluru agar tidak tergelincir ke dalam, dan kelingking menjaga peluru agar tidak tergelincir keluar.



Gambar 3.68 Cara memegang peluru

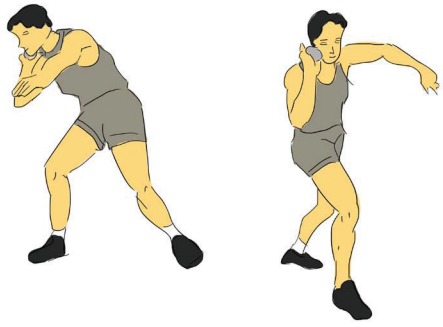
Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

2) Cara menempatkan peluru pada bahu

Sebuah peluru yang sudah dipegang ditempatkan di antara tulang selangka dengan rahang bagian bawah. Peluru bagian atas sedikit menempel tulang rahang bawah.

(a) Peluru ditempelkan pada leher di bawah rahang.

(b) Posisi siku tangan membentuk sudut 90 derajat dengan badan.



Gambar 3.69 Cara meletakkan peluru di bahu

Kesalahan yang sering terjadi ketika meletakkan peluru di bahu adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tangan tidak siku, meletakkan peluru tidak di pangkal bahu tapi terlepas dari bahu, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

2. Keterampilan gerak tolak peluru gaya menyamping

Pada dasarnya ada dua gaya tolak peluru yang dikategorikan keterampilan gerak dalam tolak peluru, yaitu gaya menyamping dan membelakangi/gaya

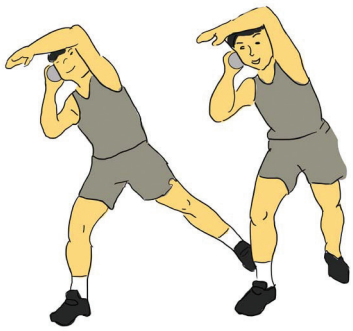
O'Brian. Tujuan tolak peluru adalah menolakkan peluru sejauh-jauhnya ke depan dengan menggunakan satu tangan. Gaya tolak peluru tersebut adalah :

a Tolak peluru gaya menyamping

1) Melakukan teknik tolak peluru gaya menyamping

Cara menolak peluru dengan awalan penyamping (Ortodoks) adalah sebagai berikut :

(a) Sikap permulaan



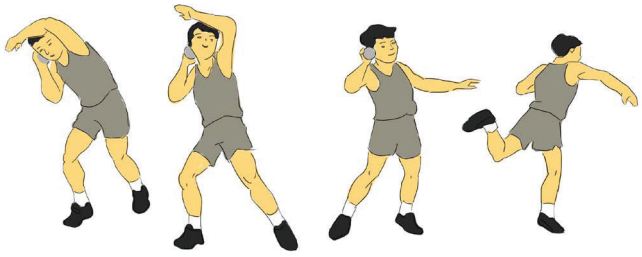
Gambar 3.70 Sikap awal akan menolak

Dalam gaya menyamping, arah sasaran dengan bahu kiri menghadap ke samping, ke arah sasaran. Kedua kaki dibuka selebar bahu, tangan kanan memegang peluru dan menempelkannya antara tulang rahang dan selangka siku yang mengarah ke samping bawah, dan lengan kiri mengimbanginya dalam posisi yang wajar.

Kesalahan yang sering terjadi ketika sikap awal akan menolak tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

(b) Gerakan tolakan

Lakukan gerak pendahuluan dengan kaki kiri. Gerak pendahuluan dilakukan dengan kaki kiri diayunkan lurus ke samping kiri secara bersamaan dengan men"jingkrak"kan kaki kanan. Gerakan "jingkrak" serendah-rendahnya segaris dengan arah tolakan dan mendarat dengan kaki kanan lebih dahulu setelah kaki kiri mendarat dengan cepat dan kuat dengan tekukan lutut kaki kanan diluruskan yang disertai sedikit putaran badan ke arah kiri, kemudian berat badan dipindahkan ke kaki kiri yang masih sedikit ditekuk. Tangan kanan mulai diluruskan ke arah tolakan, kemudian peluru dilepaskan dengan dibantu kekuatan lecutan pergelangan tangan dan jari-jari tangan.

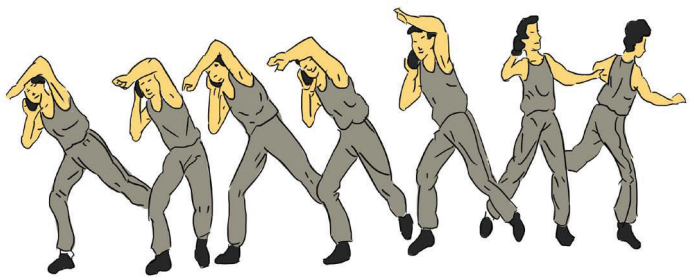


Gambar 3.71 Sikap akan menolak dan sikap setelah menolak

Kesalahan yang sering terjadi ketika sikap awal akan dan setelah menolak tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

(c) Sikap akhir

Kaki kanan langkah pendek dan kaki kiri diayunkan ke belakang untuk menjaga keseimbangan lengan kanan. Tolakan mengarah ke depan atas dan dalam sikap rileks.



Gambar 3.72 Cara melakukan tolak peluru gaya menyamping.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolak peluru gaya menyamping adalah sikap badan kaku, footwork lambat, tergesa-gesa, peluru tidak pada pangkal bahu, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari melakukan tolak peluru gaya menyamping tersebut.

2) Aktivitas belajar tolak peluru gaya menyamping.

Coba anda lakukan aktivitas belajar keterampilan tolak peluru gaya menyamping melalui aktivitas sebagai berikut:

(a) Kedua kaki dibuka selebar bahu (kanan dan kiri) rileks.

(b) Siswa baris 2 berbanjar kebelakang atau sesuai jumlah siswa yang ada.

(c) Lakukan tolak peluru gaya menyamping secara bergantian, atau sesuai aba-aba menurut hitungan.

(d) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil menolak peluru gaya menyamping sesuai tujuan tolakan itu dengan baik dan benar.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari tolak peluru gaya menyamping tersebut.

3. Keterampilan gerak tolak peluru gaya membelakangi/gaya O'Brian

a. Melakukan teknik tolak peluru gaya membelakangi/gaya O'Brian.

Cara menolak peluru dengan awalan gaya membelakangi/gaya O'Brian adalah sebagai berikut :

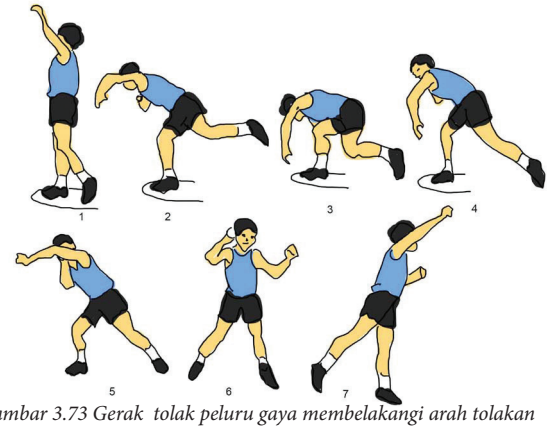
1) Sikap permulaan

Ambil awalan dengan membelakangi arah tolakan, kemudian membungkukkan badan ke depan dan bertumpu pada kaki kanan dan lutut ditekuk, kaki kiri diangkat lurus menuju arah tolakan.

2) Sikap pelaksanaan / menolak peluru gaya membelakangi

(a) Tarik kaki kanan ke belakang ke arah tolakan secepat-cepatnya, kemudian kenakan kaki kiri pada papan tolakan dengan badan tetap membungkuk serta tangan kiri diluruskan ke atas secara rileks, dan pandangan ke bawah.

(b) Gerakan meluncur ke belakang dengan diawali penekukan kaki kanan untuk ber"jingkrak" rendah ke belakang yang disertai ayunan sepakan kaki kiri jauh ke belakang. Ketika sikap badan benar-benar condong ke depan, mulailah pendaratan kaki kanan. Setelah ber"jingkrak", kemudian disusul kaki kiri, badan segera berputar ke kiri serong ke atas, kemudian berat badan dipindahkan ke kaki kiri yang masih ditekuk, dan tangan kanan diarahkan ke sudut tolakan, kemudian peluru dilepaskan dengan dibantu kekuatan lecutan pergelangan tangan dan jari-jari tangan.



Gambar 3.73 Gerak tolak peluru gaya membelakangi arah tolakan

3) Sikap akhir

Kaki kanan diangkat pendek ke depan dan kaki kiri diayunkan ke belakang untuk menjaga keseimbangan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolak peluru gaya membelakangi adalah sikap badan kaku, footwork lambat, tergesa-gesa, peluru tidak pada pangkal bahu, ada gerakan melempar peluru, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai

dengan tujuan dari melakukan tolak peluru gaya membelakangi tersebut.

b. Aktivitas belajar tolak peluru gaya membelakangi.

Coba Anda lakukan aktivitas belajar keterampilan tolak peluru gaya membelakangi melalui aktivitas sebagai berikut:

Gambar 3.74 Tolak peluru gaya membelakangi tolakan

1) Kedua kaki dibuka selebar bahu (kanan dan kiri) rileks.
2) Siswa baris 2 berbanjar kebelakang atau sesuai jumlah siswa yang ada.
3) Lakukan tolak peluru gaya membelakangi secara bergantian dari depan, atau sesuai aba-aba menurut hitungan.
4) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil menolak peluru gaya membelakangi sesuai tujuan tolakan itu dengan baik dan benar.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan gerak yang sesuai dengan tujuan gerak dari tolak peluru gaya membelakangi tersebut.

4. Ringkasan

Pada dasarnya ada dua gaya tolak peluru yang dikategorikan keterampilan gerak dalam tolak peluru, yaitu gaya menyamping dan membelakangi/gaya O'Brian. Tujuan tolak peluru adalah menolakkan peluru sejauh-jauhnya ke depan/ sektor tolakan dengan menggunakan satu tangan. Meskipun cabang olahraga ini termasuk event atau nomor lempar, akan tetapi istilah yang dipergunakan bukan "lempar peluru" tetapi "tolak peluru". Hal ini sesuai dengan peraturan tentang cara melepaskan peluru, ialah dengan cara mendorong atau menolak dan bukan melempar. Istilah dalam bahasa Inggrisnya adalah the short put.

D. Kategori keterampilan gerak Jalan

1. Kategori keterampilan gerak Jalan Cepat

Pengertian jalan cepat adalah gerak maju dengan melangkah tanpa adanya hubungan terputus dengan tanah. Setiap kali melangkah kaki depan harus menyentuh tanah sebelum kaki belakang meninggalkan tanah. Atau dalam periode satu langkah di mana satu kaki harus berada ditanah, maka kaki itu harus diluruskan (tidak bengkok pada lutut) dan kaki menumpu dalam posisi

tegak lurus atau vetikal.

a. Perbedaan Jalan dan Lari

Jalan = sewaktu kita melakukan jalan, badan kita tidak ada saat melayang di udara.

Lari = sewaktu kita melakukan lari, badan kita ada saat melayang di udara.

b. Yang harus diperhatikan dalam jalan cepat :

1) Perhatikan togok

Saat bergerak maju badannya cenderung lebih condong kedepan atau kebelakang oleh karenanya untuk mempertahankan badan tetap tegak dan pundak jangan terangkat pada waktu lengan mengayun yang berakibat anggota badan bagian atas terasa cepat lelah.

2) Posisi kepala

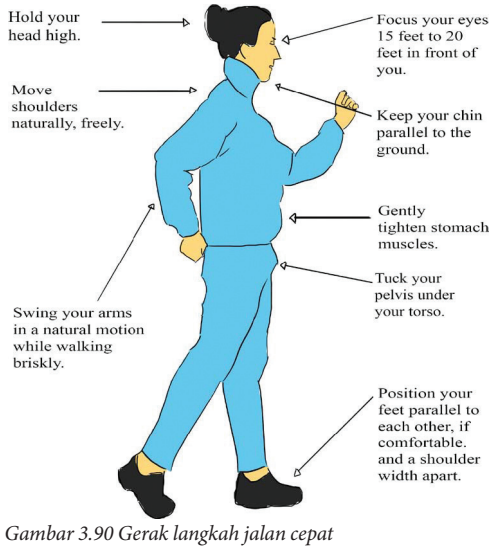
Saat gerakan maju seorang pejalan cepat sebagian besar menggelengkan kepalanya ke kiri dan ke kanan. Namun gerakan tersebut hendaknya tidak mengganggu lajunya gerak jalan tersebut.

3) Kaki waktu melangkah

Kaki melangkah lurus ke depan satu garis dengan garis khayal dari badan si pejalan/garis khayal di antara kedua ujung kaki (jari-jari) segaris, tidak ke luar atau ke dalam. Pada saat menumpu tumit harus mendarat lebih dahulu terus bergerak ke arah depan secara teratur.

4) Gerakan lengan dan bahu

Gerakan lengan mengayun dari muka ke belakang dan siku ditekuk tidak kurang dari sembilan puluh derajat kondisi ini dipertahankan dengan tidak mengganggu keseimbangan serta mengayun rileks.

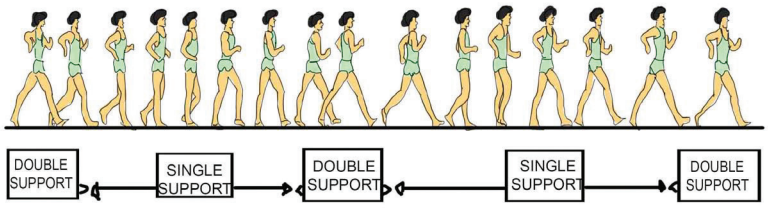


Gambar 3.90 Gerak langkah jalan cepat

2. Keterampilan gerak olahraga atletik jalan cepat

a. Melakukan teknik jalan cepat

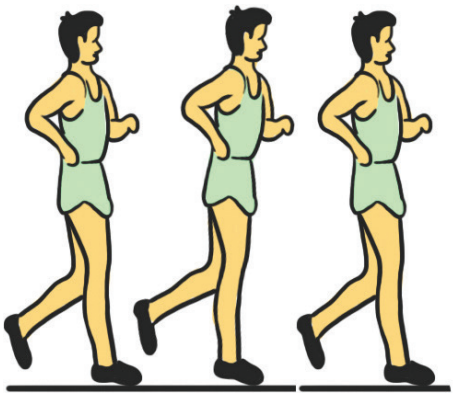
Berikut tahap-tahap keterampilan teknik yang digunakan pada jalan cepat:



Gambar 3.91 Rangkaian gerakan jalan cepat

b. Fase Tumpuan dua kaki

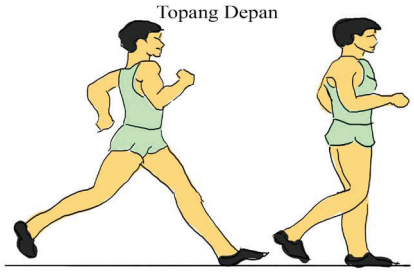
Ini terjadi pada suatu saat yang sangat pendek pada saat kedua kaki berada / menyentuh tanah, pada saat akhir fase dorong bersama dengan awal fase tarikan. Fase tarikan ini lebih lama dan menyebabkan gerakan pilin / berlawanan antara bahu dan pinggul.



Gambar 3.92 Fase Tumpuan dua kaki jalan cepat

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase tumpuan dua kaki jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, lutut nekuk, masih terlihat lari/ada saat melayang di udara, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c. Fase Tarikan

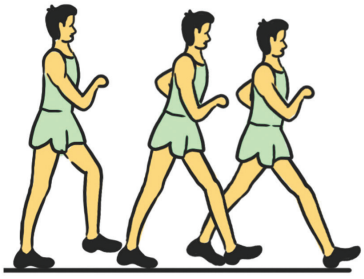


Gambar 3.93 Fase Tarikan jalan cepat

Segera setelah fase terdahulu selesai, gerak tarikan mulai. Ini dilakukan oleh kaki depan akibat dari kerja tumit dan inersia dari titik gravitasi badan. Fase ini selesai apabila badan ada di atas kaki penopang.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase tarikan jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, langkah kecil-kecil, masih terlihat lari, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

d. Fase Relaksasi



Gambar 3.94 Fase Relaksasi jalan cepat

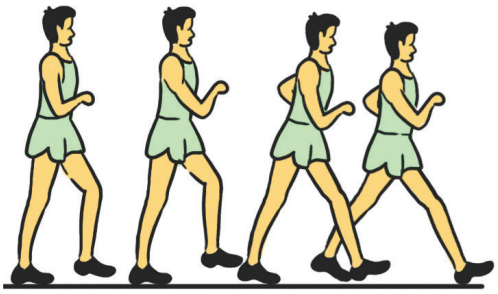
Ini adalah fase tengah antara selesainya fase tarikan dan awal dari fase dorongan kaki. Pinggang ada pada bidang yang sama dengan bahu sedang lengan adalah vertical dan paralel disamping badan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase relaksasi jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/footwork yang kurang pas, tergesa-gesa, masih terlihat lari, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

e. Fase Dorongan

Bila fase terdahulu selesai dan bila titik pusat gravitasi badan mengambil alih kaki tumpu, kaki yang baru saja menyelesaikan gerak tarikan mulai mengambil alih gerak dorongan, sedang kaki yang lain bergerak maju dan mulai diluruskan, ada jangkauan gerak yang lebar dalam mana pinggang berada pada sisi yang sama, maju searah, memungkinkan fleksibilitas yang besar, dan memberi kaki

dorong waktu yang lebih lama bekerja dengan meluruskan pergelangan kaki, dan lengan melakukan fungsi pengimbangan secara diametris berlawanan dengan kaki.

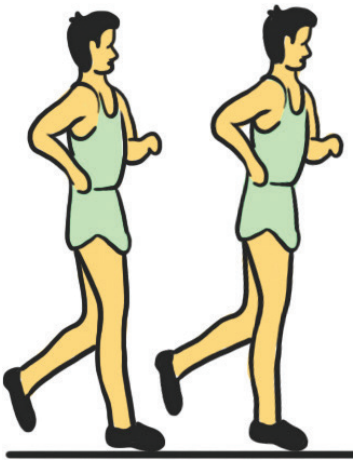


Gambar 3.95 Fase Dorongan jalan cepat

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan jalan cepat adalah sikap badan kaku, footwork lambat, ada saat melayang diudara, kontak dengan tanah tidak terpelihara, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari jalan cepat tersebut.

3. Aktivitas belajar gerakan jalan cepat.

Guru memberikan penjelasan tentang teknik jalan cepat melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan dan siswa mengamati, memperhatikan penjelasan dan demontrasi gerakan. Coba Anda lakukan aktivitas belajar keterampilan jalan cepat melalui aktivitas sebagai berikut:



Gambar 3.96 Belajar jalan alami

a. Aktivitas Latihan pertama : Belajar Natural / Alami

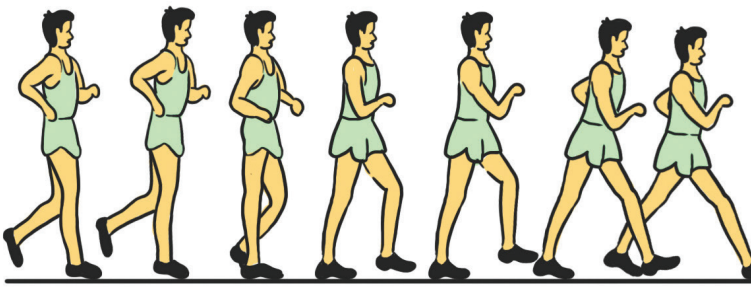
(1) Memperkenal peraturan dan suatu model teknis kasar.

(2) Berjalan dengan tempo semakin meningkat, jagan berubah menjadi berlari.

(3) Melangkah dengan nyaman dan berjalan tinggi dengan suatu irama yang halus minimal 100 m.

(4) Tujuan : untuk memperkenalkan gerak berjalan.

b. Aktivitas Latihan kedua : Lomba Jalan Cepat.



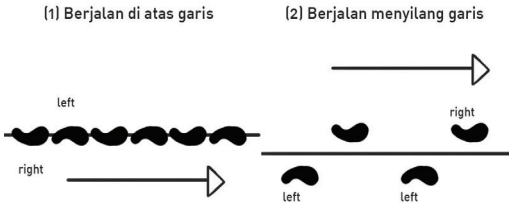
Gambar 3.97 Latihan lomba jalan cepat

(1) Seperti pada latihan 1, tetapi dorongan lebih besar dari kaki belakang, meregangkan pinggang dan kaki ke depan pada tiap langkah

(2) Pertahankan kontak dan lutut lurus, mendarat dengan jari-jari kaki menunjuk ke atas.

(3) Tujuan : untuk mengembangkan dorongan kaki belakang yang lebih kuat dan menambah pangjang langkah.

c. Aktivitas Latihan ketiga : Berjalan Di Atas Garis



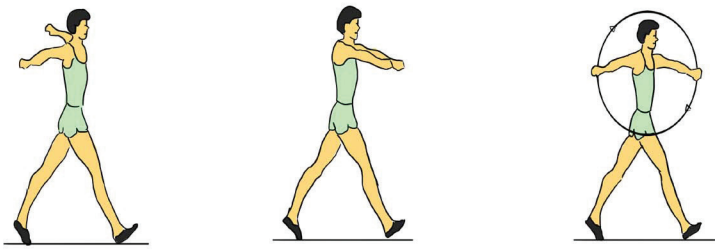
Gambar 3.98 latihan berjalan di atas garis

(1) Seperti latihan 2, namun berjalan di ats garis sehingga setiap langkah adalah pada garis.

(2) Melangkah menyilang garis (menyebakan pemindahan berat ke ats pinggang penopang setelah kehilangan kontak dengan tanah).

(3) Tujuan : untuk mengembangkan gerak rotasi pinggang yang sempurna.

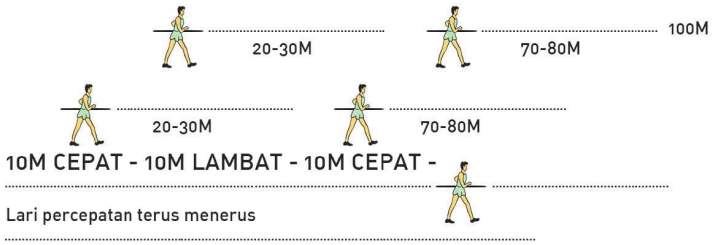
d. Aktivitas Latihan keempat : Latihan-Latihan Mobillitas Khusus



Gambar 3.99 Latihan-latihan mobilitas khusus

(1) Jalan-cepat dengan kecepatan sedang dengan lengan lengan direntang ke samping, ke depan, dalam gerakan baling-baling.
(2) Kombinasikan latihan diatas, termasuk menyilang garis.
(3) Tujuan : mengembangkan fleksibilitas bahu dan pinggang.

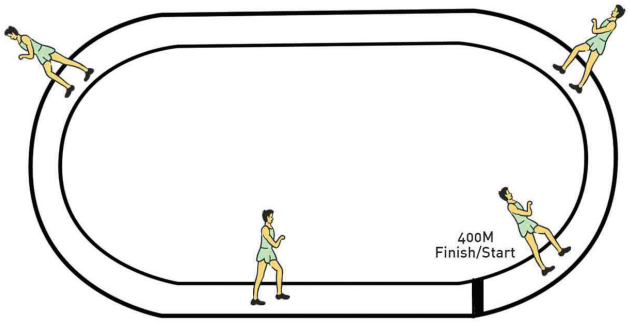
e. Aktivitas Latihan kelima : Jalan Cepat yang Divariasikan



Gambar 3.100 Latihan jalan cepat yang divariasikan

(1) Langkah bervariasi atas jarak 100 m.
(2) Dikombinasi posisi lengan yang berbeda-beda (misal: 20-30 m lengan ke depan, kemudian lengan digunakan dengan benar).
(3) Tujuan :untuk meng-adaptasi / membiasakan teknik dengan tingkat kecepatan yang berbeda-beda.

f. Aktivitas Latihan keenam : Jalan-Cepat Jarak-Jauh.



Gambar 3.101 Latihan jalan cepat jarak jauh

(1) Jalan-cepat minimal atas 400 m.

(2) Berkonsentrasilah untuk memelihara teknik yang syah dari pada kecepatan.

(3) Tujuan : guna memelihara teknik dibawah kondisi kelelahan.

4. Ringkasan

Pengertian jalan cepat adalah gerak maju dengan melangkah tanpa adanya hubungan terputus dengan tanah. Setiap kali melangkah kaki depan harus menyentuh tanah sebelum kaki belakang meninggalkan tanah. Atau dalam periode satu langkah di mana satu kaki harus berada ditanah, maka kaki itu harus diluruskan (tidak bengkok pada lutut) dan kaki menumpu dalam posisi tegak lurus atau vetikal. Bedanya kalau jalan yaitu sewaktu kita melakukan jalan, badan kita tidak ada saat melayang di udara. Dan saat lari, badan kita ada saat melayang di udara.

Pelajaran IV

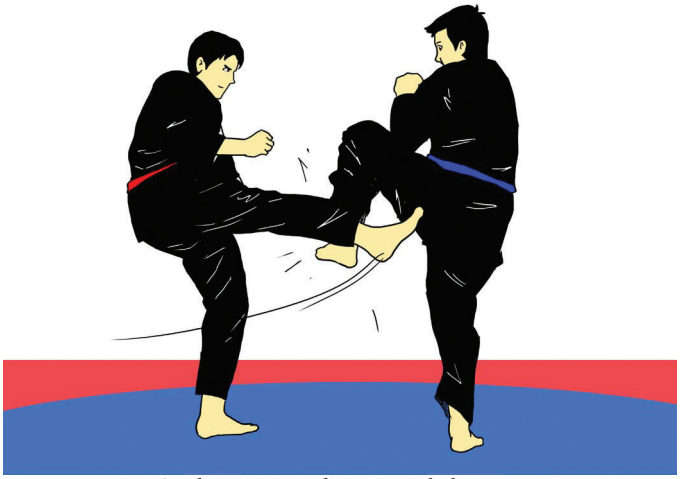
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Beladiri

KATEGORI KETERAMPILAN GERAK BELADIRI PENCAKSILAT

Pencaksilat merupakan olahraga beladiri asli Indonesia yang harus dilestarikan. Untuk itu mari kita mempelajarinya dengan baik dan benar. Karena banyak sekali nilai-nilai luhur didalamnya yang wajib diketahui dan dilaksanakan oleh generasi kita maupun generasi yang akan datang. Aspek tersebut adalah: (1) Aspek Mental Spiritual: Pencak silat membangun dan mengembangkan kepribadian dan karakter mulia seseorang. (2) Aspek Seni Budaya: Istilah Pencak pada umumnya menggambarkan bentuk seni tarian pencak silat, dengan musik dan busana tradisional. (3) Aspek Bela Diri: Istilah silat, cenderung menekankan pada aspek kemampuan teknis bela diri pencak silat. (4) Aspek Olah Raga: Ini berarti bahwa aspek fisik dalam pencak silat ialah penting. Pesilat mencoba menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh. Aspek olah raga meliputi pertandingan dan demonstrasi bentuk-bentuk jurus, baik untuk tunggal, ganda atau regu.

Pencaksilat merupakan beladiri yang memiliki sistem sikap dan gerak yang terencana, terorganisir, terarah, terkoordinasi dan terkendali. Secara umum pencaksilat bercirikan mempergunakan seluruh bagian tubuh dan anggota badan sebagai alat penyerangan dan pembelaan diri, dapat dilakukan dengan atau tanpa alat (senjata), dan tidak memerlukan senjata tertentu, tetapi benda apapun dapat dijadikan sebagai senjata. Secara khusus pencaksilat bercirikan sikap tenang, lemas dan waspada, tidak hanya mengandalkan kekuatan atau tenaga, tetapi meggunakan kelentukan, kelincahan, kecepatan dan ketepatan, lebih memperhatikan posisi dan perubahan pemindahan berat badan, dan memanfaatkan serangan/tenaga lawan, sehingga mengeluarkan tanaga seefisien mungkin. Di samping itu, pencaksilat

mempunyai 4 aspek sebagai satu kesatuan yaitu: Aspek akhlak, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Sebagai aspek beladiri, pencaksilat dapat berfungsi untuk menghindari diri dari segala bahaya baik secara jasmani dan rohani.



Gambar 4.1. Pertandingan Pencaksilat

1. Keterampilan Gerak Pukulan

a. Pukulan Lurus

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

Gambar 4.9. Pukulan Lurus

1) Sikap kaki kuda-kuda kiri depan
2) Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3) Telapak kaki kanan dan kiri sejajar (pararel).
4) Tangan kanan memukul dengan mengubah kepalan telungkup.
5) Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.
6) Perhatikan gambar 4.9.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan lurus dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, pukulan kurang kuat, dan tangan tidak mengepal terlungkup.

b. Pukulan Bandul

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kaki kuda-kuda tengah.
2) Kedua belah tangan menyilang depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3) Ayunkan tangan yang memukul ke depan dengan kepalan telungkup.

Gambar 4.10. Pukulan Bandul

4) Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5) Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.
6) Perhatikan gambar 4.10.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan bandul dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, ayunan/pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal.

c. Pukulan Tegak

Gambar 4.11. Pukulan Tegak

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan tegak melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kaki kuda-kuda tengah.
2) Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3) Tangan kanan memukul ke depan dengan kepalan tegak.
4) Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5) Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.
6) Perhatikan gambar 4.11.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan tegak dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal tegak.

d. Pukulan Melingkar

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kaki kuda-kuda tengah.

Gambar 4.12. Pukulan Melingkar

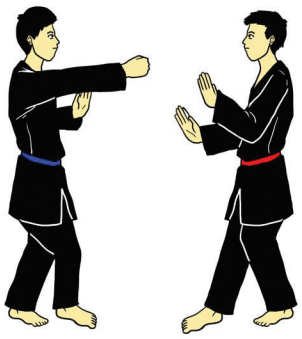
2) Kedua belah tangan menyilang depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
3) Ayunkan tangan yang memukul secara melingkar dari sisi kiri-depan-kanan dengan kepalan tegak.
4) Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
5) Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.
6) Perhatikan gambar 4.12.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan melingkar dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, ayunan/pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal tegak.

e. Aktivitas Belajar Gerak Pukulan

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak pukulan yang dikombinasikan dengan elakan dalam beladiri pencaksilat:

1) Dua siswa berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, berdiri dengan sikap kuda-kuda kanan/kiri depan.



Gambar 4.13. Aktivitas untuk Belakang Keterampilan Gerak Pukulan

2) Salah satu siswa maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain mundur kaki kiri elakan (kuda-kuda belakang).
3) Salah satu siswa maju kaki kiri pukul tangan kiri, siswa yang lain mundur kaki kanan elakan (kuda-kuda belakang).
4) Salah satu siswa Maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain mundur kaki kanan elakan (kuda-kuda belakang).
5) Salah satu siswa maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain kaki kiri geser ke samping kiri elakan (kuda-kuda samping kiring).
6) Lakukan secara bergantian
7) Perhatikan gambar 4.13.

2. Keterampilan Gerak Tendangan

a. Tendangan lurus ke depan

Gambar 4.14. Tendangan Lurus Ke Depan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan lurus ke depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Kaki kuda-kuda kiri.
2) Kaki kanan ditendangkan ke depan hentakan telapak kaki sejajar dengan bahu
3) Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
4) Perhatikan gambar 4.14.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan lurus ke depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan telapak kaki, hentakan tidak sejajar dengan bahu, dan badan tidak seimbang.

b. Tendangan Melingkar

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan melingkar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

Gambar 4.15. Tendangan Melingkar

1) Kaki kuda-kuda kiri.
2) Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan hentakan punggung kaki.
3) Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
4) Perhatikan gambar 4.15.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan melingkar dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.

c. Tendangan "T"

Gambar 4.16. Tendangan "T"

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan "T" melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Kaki kuda-kuda kiri.
2) Kaki kanan ditendangkan dari samping ke depan dengan hentakan telapak kaki.
3) Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
4) Perhatikan gambar 4.16.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan "T" dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.

d. Tendangan Samping

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan Samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Kaki kuda-kuda kiri.

Gambar 4.17. Tendangan Samping

2) Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan punggung kaki.
3) Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
4) Perhatikan gambar 4.17

Perhatikanlahkesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan samping dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tendangan tidak dengan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.

3. Keterampilan Gerak Elakan

Elakan adalah menghindari pukulan dengan mengelak, yaitu dengan memindahkan posisi tubuh dari arah pukulan/tendangan. Keterampilan gerak elakan dalam pencaksilat terdiri atas:

a. Elakan Bawah

Gambar 4.18. Elakan Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan bawah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kuda-kuda depan.
2) Rendahkan tubuh dengan cara lutut ditekuk tanpa kaki.
3) Sikap tangan waspada.
4) Perhatikan gambar 4.18.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan bawah dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, tubuh kurang rendah, dan tangan tidak siap.

b. Elakan Atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

Gambar 4.19. Elakan Atas

1) Sikap kuda-kuda depan
2) Angkat kedua kaki dengan sikap tungkai ditekuk.
3) Sikap tangan tetap waspada.
4) Mendarat dengan kedua kaki saling menyusul.
5) Perhatikan gambar 4.19.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan atas dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, tubuh kurang terangkat, kedua kaki tidak ditekuk saat mengangkat, tangan tidak siap, dan mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan.

c. Elakan Samping

Gambar 4.20. Elakan Samping

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan Samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kuda-kuda tengah.
2) Pindahkan berat badan ke samping kiri/kanan dengan mengubah sikap kuda-kuda tengah menjadi kuda-kuda samping.
3) Sikap tangan tetap waspada.
4) Perhatikan gambar 4.20.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan samping dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, berat badan tidak dipindahkan ke kiri/kanan, dan tangan tidak siap.

d. Elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

Gambar 4.21. Elakan Lurus/Berputas Dalan Kuda-kuda Depan

1) Sikap kuda-kuda depan
2) Condongkan badan ke belakang.
3) Sikap tangan waspada.
4) Perhatikan gambar 4.21.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, badan tidak tidak dicondongkan ke depan, dan tangan tidak siap.

e. Aktivitas Belajar Padanan Gerak Elakan

Coba kalian lakukan aktivitas belajar padanan untuk belajar keterampilan gerak elakan dalam beladiri pencaksilat:

1) Carilah pasangan temanmu yang seimbang.
2) Berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, sikap kuda-kuda depan.

Gambar 4.22. Aktivitas Belajar Padanan untuk Belajar Keterampilan Gerak Elakan

3) Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan bawah.
4) Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan samping.
5) Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan lurus/berputar.
6) Salah satu siswa menendang kaki bawah kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan atas/loncatan.
7) Perhatikan gambar 4.22.

4. Keterampilan Gerak Tangkisan

Tangkisan adalah pembelaan dengan mengadakan kontak langsung dengan serangan. Tangkisan dalam pencaksilat terdiri atas: tangkisan dalam, luar, atas, dan bawah. Marilah kita pelajari satu persatu mecam-macam tangkisan tersebut.

a. Tangkisan dalam

Gambar 4.23. Tangkisan Dalam

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan dalam melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kuda-kuda tengah
2) Kedua tangan bersiap di depan.
3) Tarik salah satu tangan dari depan luar ke dalam sejajar bahu.
4) Posisi tubuh seimbang.
5) Perhatikan gambar 4.23.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

b. Tangkisan Luar

Gambar 4.24. Tangkisan Luar

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan luar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kuda-kuda tengah
2) Kedua tangan bersiap di depan.
3) Tarik salah satu tangan dari dalam depan ke luar sejajar bahu.
4) Posisi tubuh seimbang.
5) Perhatikan gambar 4.24.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan luar beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

c. Tangkisan atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap kuda-kuda depan
2) Kedua tangan bersiap di depan.

Gambar 4.25. Tangkisan Atas

3) Tarik salah satu tangan dari dari bawah ke atas sehingga kepala terindungi dari serangan.
4) Posisi tubuh seimbang.
5) Perhatikan gambar 4.25.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan atas beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

d. Tangkisan Bawah

Gambar 4.26. Tangkisan Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

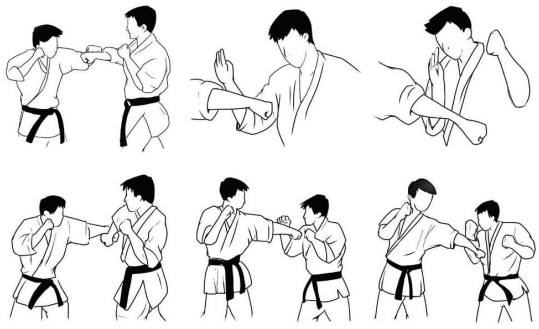
1) Sikap kuda-kuda tengah
2) Kedua tangan bersiap di depan.
3) Tarik salah satu tangan dari atas ke bawah.
4) Posisi tubuh seimbang.
5) Perhatikan gambar 4.26.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan bawah beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

e. Aktivitas Belajar Padanan Tangkisan

Coba kalian lakukan aktivitas belajar padanan untuk belajar keterampilan gerak tangkisan dalam beladiri pencaksilat:

1) Carilah teman pasangan yang seimbang.
2) Berdiri saling berhadapan dengan jarak satu lengan.
3) Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan dalam.
4) Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan luar.
5) Salah satu siswa memukul tangan kanan atas, siswa yang lain melakukan tangkisan atas.
6) Salah satu siswa menendang kaki kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan bawah.
7) Perhatikan gambar 4.27.



Gambar 4.27. Aktivitas Belajar Padanan Tangkisan

5. Ringkasan

Pencaksilat mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan yaitu: aspek akhlak, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Sebagai aspek beladiri, pencaksilat bertujuan menghindari diri dari segala bahaya baik secara jasmani dan rohani. Berbagai keterampilan yang diperlukan dalam pencaksilat adalah sikap kuda-kuda, serangn (pukulan dan tendangan), Pembelaan (elakan & tangkisan). Aktivitas belajar keterampilan gerak beladiri pencaksilat dapat dilakukan secara berpasangan (padanan).

Pelajaran V

Menganalisis Konsep Pengukuran Kebugaran Jasmani

"Di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat" merupakan ungkapan yang benar jika kita dalam keadaan sehat dan bugar. Untuk itu mari kita menjaga kebugaran jasmani kita. Manfaat yang bisa kita dapatkan bila kebugaran jasmani kita bagus adalah : (1) Mencegah terjadinya Obesitas, (2) Mencegah Terjadinya Penyakit Jantung, (3) Mencegah terjadinya Penyakit Diabetes, (4) Menurunkan Tekanan Darah Tinggi, (5) Menambah Kecerdasan Otak, (6) Menurunkan Resiko Terserang Kanker, (7) Membuat Awet Muda, (8) Meningkatkan Kualitas fisik

A. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas keseharian tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan sisa tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain Cholik dan Maksum (2007:51).

Konsep kebugaran jasmani dapat dibedakan menjadi kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan dan yang berkaitan dengan unjuk kerja (performance). Kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan antara lain ditentukan oleh empat komponen kebugaran jasmani, yaitu: (1) Daya tahan jantung, paru-paru, dan peredaran darah, (2) Komposisi tubuh, (3) Kekuatan dan daya tahan otot, dan (4) kelenturan sendi dan otot. Komponen kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan tersebut akan membantu

Gambar 5.1. Berlatih Kebugaran Jasmani

mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit degeneratif dan keadaan yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, seperti: penyakit jantung koroner, obesitas (kegemukan), dan kelelahan sendi dan otot.

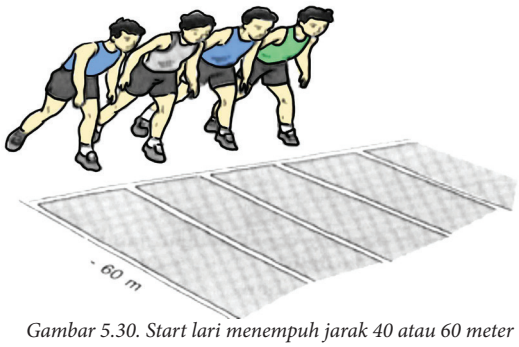
B. Konsep Pengukuran Kebugaran Jasmani Terkait Keterampilan

1. Kecepatan

a. Meningkatkan Kecepatan

Cobalah kalian lakukan bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kecepatan di bawah ini.

1) Lari cepat dengan jarak 40 dan 60 meter.
   a) Berdiri di belakang garis start dengan sikap badan tegak dan kedua kaki dibuka.
   b) Kedua tangan di samping badan dengan sikap berlari.
   c) Lari di tempat, makin lama makin cepat sambil mengangkat paha tinggi-tinggi.
   d) Setelah ada aba-aba peluit, lari secepat-cepatnya menempuh jarak.
   e) Perhatikan gambar 5.30



Gambar 5.30. Start lari menempuh jarak 40 atau 60 meter

2) Lari dengan mengubah-ubah kecepatan (mulai lambat makin lama makin cepat).
3) Lari naik bukit (Up hill).
4) Lari menuruni bukit (Down hill).
5) Lari menaiki tangga gedung.

b. Pengukuran Kecepatan

1) Tes Lari 60 Meter

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b) Alat dan Fasilitas

(1) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 60 meter.

(2) Bendera start.

(3) Peluit.

(4) Tiang pancang.

(5) Stopwatch.

(6) Serbuk kapur.

(7) Formulir TKJI.

(8) Alat tulis.

c) Petugas Tes

(1) Petugas pemberangkatan.

(2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes.

d) Pelaksanaan

(1) Sikap permulaaan

Peserta berdiri dibelakang garis start

(2) Gerakan

(a) pada aba-aba "SIAP" peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.

(b) pada aba- aba "YA" peserta lari secepat mungkin menuju garis finish

e) Lari masih bisa diulang apabila peserta:

(1) mencuri start.

(2) tidak melewati garis finish.

(3) terganggu oleh pelari lainnya.

(4) jatuh / terpeleset.

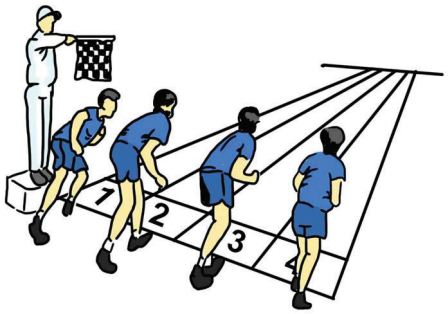
f) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis Finish.

g) Pencatat hasil

(1) hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan detik.

(2) waktu dicatat satu angka dibelakang koma.



Gambar 5.31. Tes Lari 60 Meter

2. Kelincahan

a. Meningkatkan Kelincahan

Kelincahan (agility) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan dengan tingkat kelentukan.Tanpa kelentukan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang. Cobalah kalian lakukan bentuk-bentuk latihan kelincahan yang meliputi lari bolak-balik (shuttle-run), lari belok-belok (zig-zag), dan jongkok-berdiri (squat thrust).

1) Lari bolak-balik (shuttle run)

a) Lari bolak-balik dilakukan secepat mungkin sebanyak 6-8 kali (jarak 4-5 meter).

Gambar 5.32. Lari Bolak-balik (shuttle run)

b) Setiap kali sampai pada suatu titik finish, harus secepatnya kembali ke titik start.

c) Perlu diperhatikan bahwa jarak antara kedua titik tidak boleh terlalu jauh, dan jumlah ulangan tidak terlampau banyak, sehingga menyebabkan kelelahan.

d) Dalam latihan ini yang diperhatikan ialah kemampuan mengubah arah dengan cepat pada waktu bergerak.

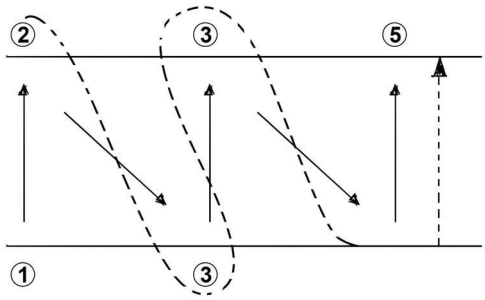
e) Perhatikan gambar gambar 5.32.

2) Lari belok-belok (zig-zag)

a) Latihan ini dilakukan dengan berlari cepat secara belok-belok sebanyak 2-3kali diantara beberapa titik (misalnya 4-5titik).

b) Jarak setiap titik sekitar dua meter.

c) Perhatikan gambar 5.33.



Gambar 5.33. Lari belok-belok

3) Gerakan Jongkok-Berdiri (squat-thrust)

a) Jongkok sambil menumpukan kedua lengan di lantai.

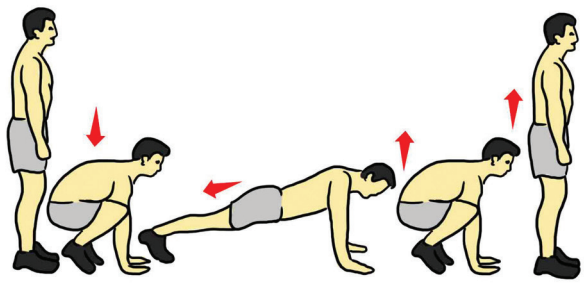
b) Pandangan ke arah depan.

c) Lemparkan kedua kaki belakang sampai lurus dengan sikap badan telungkup dalam keadaan terangkat.

d) Dengan serentak, kedua kaki ditarik ke depan, kemudian kembali ke tempat semula.

e) Lakukan berulang-ulang dengan gerakan yang sama.

f) Perhatikan gambar 5.33.



Gambar 5.33. Squat trust

b. Pengukuran Kelincahan

1) Tes Lari Bolak Balik

Berikut cara untuk mengetahui atau mengukur kelincahan dengan Lari Bolak Balik.

a) Tujuan:

Untuk mengukur kelincahan seseorang mengubah posisi atau arah.

b) Peralatan

(1) Stopwatch

(2) Lintasan lari datar panjang minimal 10 meter dengan garis batas jarak 5 meter dan lebar setiap lintasan 1,22 meter.

c) Tester

(1) 1 orang starter

(2) Pencatat waktu

(3) Pengambil waktu sesuai jumlah testi dan lintasan

d) Pelaksanaan

Pada aba-aba "bersedia" setiap testi berdiri di belakang garis atau garis pertama di tengah lintasan. Pada aba-aba "siaap" testi dengan start berdiri siap lari, dengan aba-aba "yaa" testi segera lari menuju garis kedua dan setelah kedua kaki melewati garis kedua segera balik dan menuju ke garis start. Lari dari garis start menuju garis kedua dan kembali ke garis start dihitung 1 kali. Pelaksanaan lari dilakukan sampai ke empat kalinya bolak-balik segera setelah menempuh jarak 40 meter. Setelah melewati garis finish stopwatch dihentikan. Kelincahan lari dihitung sampai dengan 0,1 atau 0,01 detik. Perhatian Testi berbalik setelah kedua kaki melewati garis kedua ataupun garis start.

C. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk usia 16-19 tahun

TKJI merupakan instrumen/alat tes untuk mengukur kesegaran jasmani yang telah disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. TKJI dibagi dalam 4 kelompok usia, yaitu: 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-19 tahun. TKJI kelompok usia 16-19 tahun digunakan untuk mengukur kesegaran jasmani para siswa SMA/SMK/MA. Hal ini dikarenakan para siswa tersebut masuk dalam rentang usia tersebut.

1. Rangkaian Tes kesegaran jasmani Indonesia untuk usia 16-19 tahun

a. Untuk putra terdiri dari :

1) lari 60 meter,
2) gantung angkat tubuh (pull up) selama 60 detik.
3) baring duduk (sit up) selama 60 detik,

4) loncat tegak (vertical jump).
5) lari 1200 meter

b. Untuk putri terdiri dari :

1) lari 60 meter.
2) gantung siku tekuk (tahan pull up) selama 60 detik.
3) baring duduk (sit up) selama 60 detik.
4) loncat tegak (vertical jump).
5) lari 1000 meter

2. Kegunaan Tes

Tes kesegaran jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kesegaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing-masing).

3. Alat dan Fasilitas

a. Lintasan lari / lapangan yang datar dan tidak licin.
b. Stopwatch.
c. Bendera start.
d. Tiang pancang.
e. Nomor dada.
f. Palang tunggal untuk gantung siku.
g. Papan berskala untuk papan loncat.
h. Serbuk kapur.
i. Penghapus.
j. Formulir tes.
k. Peluit.
l. Alat tulis dll

4. Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus-menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik, dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

a. Pertama : Lari 60 meter.
b. Kedua : gantung angkat tubuh untuk putra (pull up) dan gantung siku tekuk untuk putri (tahan pull up).
c. Ketiga : Baring duduk (sit up)
d. Keempat : Loncat tegak (vertical jump)
e. Kelima : Lari 1200 meter (putra) dan Lari 1000 meter (putri)

5. Petunjuk Umum

a. Peserta

1) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
2) Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes.
3) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
4) Melakukan pemanasan (warming up).
5) Memahami tata cara pelaksanaan tes
6) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes maka tidak mendapatkan nilai / gagal.

b. Petugas

1) Mengarahkan peserta untuk melakukan pemanasan (warming up).
2) Memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas.
3) Memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaaan tes dan mengijinkan mereka untuk mencoba gerakan-gerakan tersebut.
4) Memperhatikan kecepatan perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya dengan tempo sesingkat mungkin dan tidak menunda waktu.
5) Tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih.
6) Mencatat hasil tes dapat menggunakan formulir tes perorangan atau per butir tes.

c. Tabel Nilai TKJI

Tabel 2. Nilai TKJI Untuk Putra Usia 16-19 Tahun

Nilai	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1200 meter	Nilai
5	S.d – 7,2”	19 - Keatas	41 - Keatas	73 Keatas	s.d – 3’14”	5
4	7.3” – 8,3”	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3’15” – 4’25”	4
3	8,4” – 9,6”	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4’26” – 5’12”	3
2	9,7” – 11,0”	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5’13” – 6’33”	2
1	11,1” dst	0 - 4	0 – 9	38 dst	6’34” dst	1

Tabel 3. Nilai TKJI untuk Putri Usia 16-19 Tahun

Nilai	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1200 meter	Nilai
5	S.d – 8,4”	41” - keatas	28 Keatas	50 Keatas	S.d – 3’52”	5
4	8,5” – 9,8”	22” – 40”	20 – 28	39 – 49	3’53” – 4’56”	4
3	9,9” – 11.4”	10” – 21”	10 – 19	31 – 38	4’57” – 5’58”	3
2	11,5” – 13,4”	3” – 9”	3 – 9	23 – 30	5’59” – 7’23”	2
1	1113,5” dst	0” – 2”	0 – 2	22 dst	7’24” dst	1

Hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta dapat disebut sebagai hasil kasar. Mengapa disebut hasil kasar ? Hal ini disebabkan satuan ukuran yang digunakan untuk masing-masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan gerak, dan ukuran tinggi.

Untuk mendapatkan hasil akhir, maka perlu diganti dalam satuan yang sama yaitu NILAI. Setelah hasil kasar setiap tes diubah menjadi satuan nilai, maka dilanjutkan dengan menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir TKJI. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk dasar penentuan klasifikasi kesegaran jasmani remaja.

Tabel 4. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

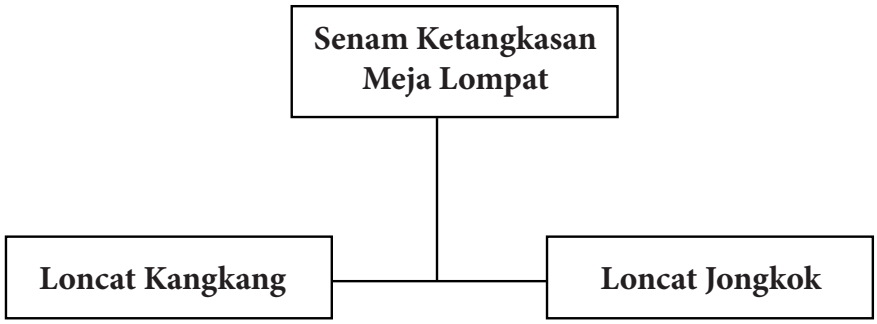
No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kesegaran Jasmani
1.	22 – 25	Baik sekali (BS)
2.	18 – 21	Baik (B)
3.	14 – 17	Sedang (S)
4.	10 – 13	Kurang (K)
5.	5 – 9	Kurang sekali (KS)

D. Ringkasan

Kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan, yaitu: (1) Daya tahan jantung, paru-paru, dan peredaran darah, (2) Kekuatan dan daya tahan otot, (3) kelenturan sendi dan otot, dan (4) komposisi tubuh. Kebugaran yang berkaitan dengan keterampilan, yaitu: kecepatan dan kelincahan. Semua komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan dan keterampilan dapat ditingkatkan dengan berbagai bentuk latihan yang sesuai dan aturan yang benar. Kita juga dapat mengetahui kemampuan untuk setiap komponen dengan melakukan berbagai tes untuk mengukur komponen-komponen tersebut.

Pelajaran VI

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Senam Ketangkasan



A. Keterampilan Gerak Loncat Jongkok

Loncat jongkok adalah jenis loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan jongkok pada saat melewati peti lompat.

1. Gerak Loncat Jongkok

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak loncat jongkok melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

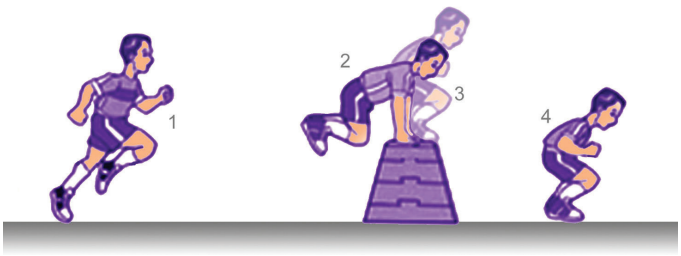
a. Awalan lari cepat
b. Tolakan kedua kaki rapat
c. Pegang peti lompat dengan kedua lengan lurus atau sedikit bengkok
d. Tahan kedua tangan di atas peti lompat dengan kecenderungan gerak bahu melaju ke depan.
e. Posisi badan lurus atau sedikit melengkung.
f. Ketika kedua tangan menolak, kedua lutut segera ditarik ke dada sehingga menjongkok.
g. Badan dan lengan terangkat ke atas depan karena dorongan kedua lengan.

h. Bahu dan pinggul segera membuka kembali untuk mendarat.

i. Pendaratan dilakukan dengan urutan ujung kaki, lalu seluruh kaki, lutut ditekuk dan pinggul dibungkukkan, berdiri tegak.

j. Pandangan ke depan untuk menjaga keseimbangan.

k. Perhatikan gambar 6.6.



Gambar 6.6. Gerakan Loncat Jongkok

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan dalam keterampilan gerak loncat kangkang tumpuan ujung peti lompat, yaitu: awalan lari kurang cepat, tolakan kedua kaki tidak bersamaan, peti lompat tidak tercapai dengan baik, tahanan tangan di peti lompat kurang kuat, kedua tungkai tidak ditarik mendekati dada saat tangan menolak, pendaratan kedua kaki kurang bersamaan dan tidak berurutan, dan pandangan tidak ke depan.

2. Aktivitas Belajar Loncat Jongkok

a. Aktivitas Belajar Meloncati Peti Lompat Bertahap

Coba kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak loncat jongkok:

1) Buat kelompok 5-6 orang.

2) Siapkan tiga buah peti lompat yang tingginya bertahap.

3) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang pendek.

4) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang sedang.

Gambar 6.7. Aktivitas Belajar Meloncati Peti Lompat Bertahap untuk belajar loncat jongkok

5) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang tinggi.

6) Saat melewati peti lompat, kedua tangan dapat menumpu di pangkal atau di ujung peti lompat.

7) Saat mendarat usahakan dengan kedua kaki yang mengeper.

8) Lakukan aktivitas tersebut terus-menerus secara bergantian sampai batas waktu yang ditentukan guru
9) Perhatikan gambar 6.7.

3. Ringkasan

Loncat jongkok adalah jenis loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan jongkok pada saat melewati peti lompat. Rangkain loncat jongkok sama dengan loncat kangkang hanya saja yang membedakan adalah sikap kaki saat melewati peti lompat harus keadaan jongkok atau menarik kedua tungkai sedekat mungkin dengan dada. Belajar loncat jongkok dapat dilakukan dengan meloncati peti lompat yang memiliki ketinggian secara bertahap dari mulai yang pendek, sedang, sampai tinggi. Kalian dapat melakukan aktivitas belajar tersebut di rumah dengan menggunakan peti yang kuat dan ketinggianya sama.

Pelajaran VII

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Gerak Ritmik

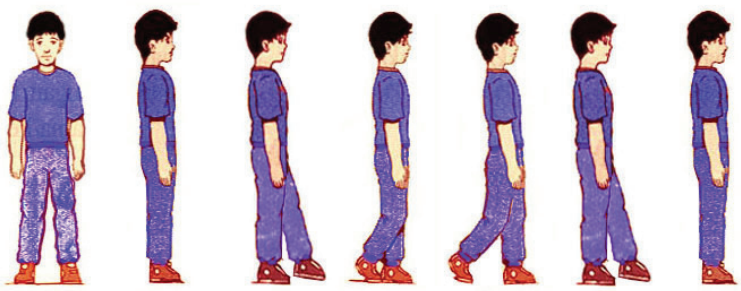
Tubuh kita terdiri atas banyak sendi dan mampu melakukan berbagai gerakan. Gerakan mulai dari kepala hingga kaki dapat kita lakukan dengan serasi dan harmonis. Gerakan kita akan lebih terlihat harmonis dan indah apabila disesuaiKan dengan berbagai irama, baik suara maupun musik yang merdu. Marilah kita lakukan gerakan-gerakan ritmik secara teratur dan harmonis dengan irama-irama musik yang bisa kalian pilih sesuai dengan keinginan dan kesenangan kalian.

A. Kategori Keterampilan Gerak Ritmik

1. Gerak Ritmik Langkah Kaki

a. Gerak Langkah Kaki Depan-Belakang

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki depan-belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:



Gambar 7.1. Gerak Langkah Kaki Depan-Belakang

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan lengan lurus di samping badan pandangan ke depan.
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan satu langkah
3) Pada hitungan dua, tarik tungkai kanan dan dekatkan pada tungkai kiri

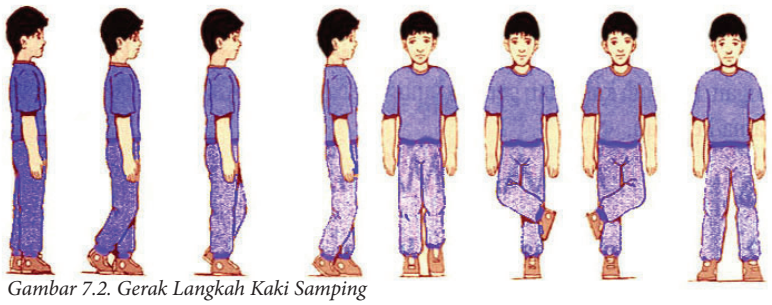
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kanan ke belakang.
5) Pada hitungan empat, tarik tungkai kiri dan dekatkan pada tungkai kanan.
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan.
7) Kembali ke sikap semula.
8) Perhatikan gambar 7.1.

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki depan-belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis.

b. Gerak Langkah Kaki Samping

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan lengan lurus di samping badan.
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke samping kiri.
3) Pada hitungan dua, tarik ujung kaki kanan di dekat kaki kiri.
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kanan ke arah kanan.
5) Pada hitungan empat, tarik ujung kaki kiri di dekat kaki kanan.
6) Kembali pada sikap semula.
7) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan.
8) Perhatikan gambar 7.2.



Gambar 7.2. Gerak Langkah Kaki Samping

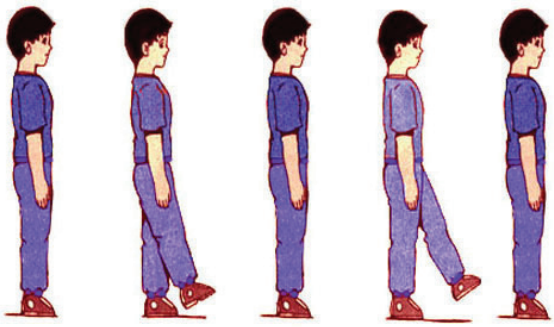
Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki depan-belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis.

c. Gerak Langkah Kaki Lurus Depan

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki lurus depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, kedua lengan lurus di samping badan, dan pandangan ke depan.

2) Pada hitungan satu, rentangkan tungkai kanan ke depan.
3) Pada hitungan dua, kembali ke sikap awal.
4) Pada hitungan tiga, rentangkan tungkai kiri ke depan.
5) Pada hitungan empat, kembali ke sikap awal.
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.3.



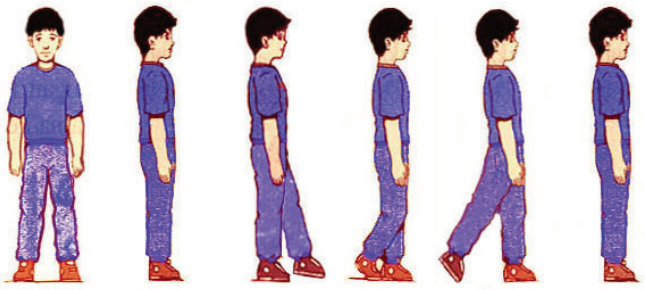
Gambar . 7.3. Gerak Langkah Kaki Lurus Depan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus depan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, kaki tidak lurus.

d. Gerak Langkah Kaki Lurus Belakang

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki lurus belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kaki dibuka selebar bahu, kedua lengan lurus merapatkan badan.
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan.
3) Pada hitungan dua, tarik ujung kaki kanan dan dekatkan pada telapak kaki kiri.
4) Pada hitungan tiga, ayunkan kaki kanan lurus ke belakang.
5) Pada hitungan empat, turunkan kembali kaki pada posisi semula.
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang dan kaki bergantian sebanyak 4x8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.4.



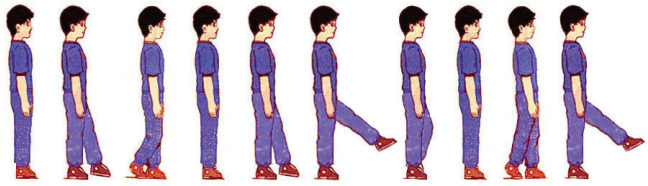
Gambar 7.4. Gerak Langkah Kaki Lurus Belakang

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, kaki tidak lurus.

e. Gerak Langkah Kaki Angkat Lurus

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki angkat lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus disamping badan.
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan.
3) Pada hitungan dua, langkahkan tungkai kanan ke depan.
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kiri ke depan, kemudian angkat dan tekuk lutut kiri sehingga ujung kaki mengarah ke bawah, rapatkan kaki kiri dan kanan.
5) Pada hitungan empat, letakkan kaki kanan ke belakang kaki kiri, kemudian ayunkan kaki kiri lurus ke depan.
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan dengan bergantian kaki.
7) Perhatikan gambar 7.5.



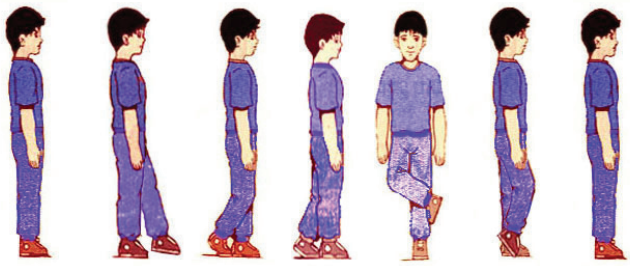
Gambar 7.5. Gerak Langkah Kaki Angkat Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, saat mengangkat kaki lutut tidak tekuk dan ujung kaki tidak mengarah ke bawah, saat mengayun ke depan kaki tidak lurus.

f. Gerak Langkah Kaki Ayunan Silang Depan

Cobalah kalian lakukan dan analisis gerak langkah kaki ayunan silang depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kemudian langkahkan tungkai kiri dengan kedua lengan lurus disamping badan.
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kanan ke depan.
3) Pada hitungan dua, ayunkan tungkai kanan ke samping kiri kaki kanan.
4) Hitungan tiga, ayunkan tungkai kanan ke samping kanan kaki kiri, dengan lutut ditekuk sehingga ujung kaki mengarah ke bawah.
5) Hitungan empat, kembali ke posisi semula
6) Lakukan gerakan tersebut secara beulang-ulang sebanyak 4x8 hitungan dengan bergantian kaki.
7) Perhatikan gambar 7.6.



Gambar 7.6. Gerak Langkah Kaki Ayunan Silang Depan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki ayunan silang depan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, saat mengayun lutut tidak tekuk dan ujung kaki tidak mengarah ke bawah, ayunan tidak menyilang di depan.

2. Aktivitas Belajar Langkah Kaki dan Ayunan Lengan

Gerak langkah kaki dan ayunan lengan dapat digabungkan sehingga menjadi harmonis dan indah untuk dilakukan. Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar yang menggabungkan gerak langkah kaki dan ayunan lengan dapat disesuaikan dengan irama musik/lagu:

a. Buatlah kelompok 5-6 orang.
b. Masing-masing kelompok terdiri dari putra dan putri.
c. Pilihlah pemimpin kelompok yang dianggap mampu.
d. Pelajarilah aktivitas belajar di bawah ini, kemudian lakukan bersama-sama

dengan kelompok sampai semua anggota kelompok dapat melakukan:

1) Aktivitas Belajar I

a) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan.

b) Pada hitungan 1-2, putar lengan kiri ke belakang, dengan disertai melangkahkan kaki kiri ke belakang satu langkah.

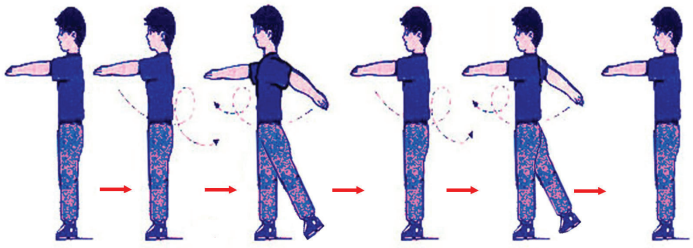
c) Pada hitungan 3-4, putar kembali lengan kiri ke depan dan rapatkan kembali kaki kiri ke depan.

d) Pada hitungan 5-6, putar lengan kanan ke belakang dengan disertai langkah kaki kanan ke belakang.

e) Pada Hitungan 7-8, putar kembali lengan kanan ke depan dengan disertai melangkahkan kaki kanan ke depan.

f) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 6 x 8 hitungan.

g) Perhatikan gambar 7.12.



Gambar 7.12. Aktivitas Belajar I

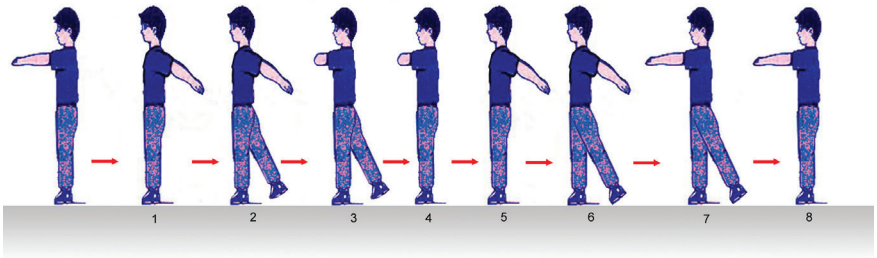
2) Aktivitas Belajar II

a) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan.

b) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan ke arah belakang, kemudian langkahkan kaki kiri ke belakang.

c) Pada hitungan 3-4, putar kedua lengan ke kanan, kemudian langkahkan kaki kiri dan rapatkan dengan kaki kanan.

d) Pada hitungan 5-6, putar kedua lengan ke belakang, kemudian langkahkan kaki kanan ke belakang.



Gambar 7.13. Aktivitas Belajar II

e) Pada hitungan 7-8, putar kedua lengan ke depan, kemudian rapatkan kaki kanan dengan kaki kiri.

f) Lakukanlah gerakan tersebut secara berulang sebanyak 6 x 8 hitungan.

g) Perhatikan gambar 7.13

3) Aktivitas Kelas III

a) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan.

b) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan ke belakang, kemudian langkahkan kaki kiri dengan lutut ditekuk.

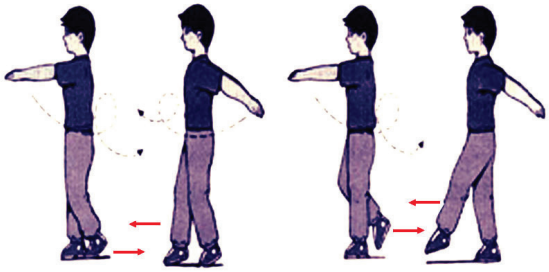
c) Pada hitungan 3-4, putar kedua lengan ke depan, kemudian langkahkan tungkai kanan dua langkah ke depan.

d) Pada hitungan 5-6, putar kedua lengan ke belakang, dan kaki kanan mundur ke belakang dua langkah.

e) Pada hitungan 7-8, putar kembali dua lengan ke belakang, dan kaki kiri maju dua langkah ke belakang.

f) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 6 x 8 hitungan.

g) Perhatikan gambar 7.14.



Gambar 7.14. Aktivitas Belajar III

4) Aktivitas Belajar IV

a) Badan berdiri, kedua kaki membuka (kangkang), dan kedua lengan direntangkan.

b) Pada hitungan satu, luruskan lengan kiri ke atas di samping telinga, lengan kanan ke bawah silang di depan badan, dan pindahkan berat badan ke kaki kiri.

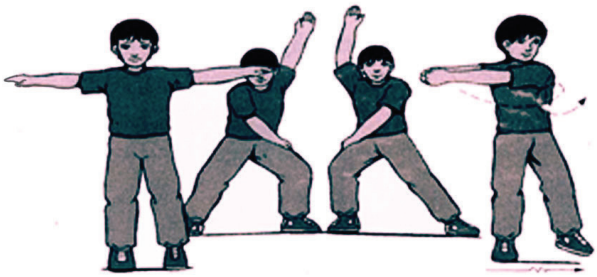
c) Pada hitungan dua, pindahkan berat badan ke kaki kanan disertai dengan rneluruskan lengan kiri ke bawah silang di depan badan.

d) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu.

e) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua.

f) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan.

g) Perhatikan gambar 7.15.

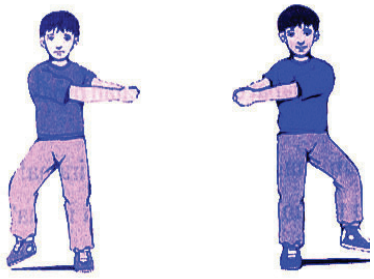


Gambar 7.15. Aktivitas Belajar IV

5) Aktivitas Belajar V

a) Badan berdiri, kaki dibuka lebar (kangkang), dan kedua tangan di samping kanan.

b) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan di depan badan ke kiri, pindahkan berat badan ke kiri, dan langkahkan kaki kiri dua langkah ke kiri.



c) Pada hitungan 3-4, putar kembali kedua lengan di depan badan kekanan, pindahkan berat badan ke kanan, dan langkahkan kaki kanan dua langkah ke kanan.

d) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan.

e) Perhatikan gambar 7.16.

Gambar. 7.16. Aktivitas Belajar V

6) Aktivitas Belajar VI

a) Badan berdiri, kedua kaki dibuka lebar (kangkang), dan kedua lengan di samping badan.

b) Pada hitungan satu, ayunkan kedua lengan ke atas sambil memutar badan setengah lingkaran ke kiri, tarik kaki kanan dan rapatkan pada kaki kiri, dan kedua lengan luruskan ke atas.

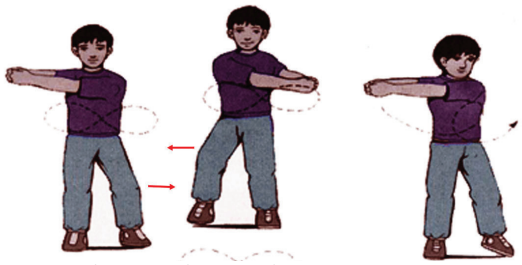
c) Pada hitungan dua, langkahkan kaki kanan ke depan, putar badan seperempat ke kiri, dan putar lengan melalui kiri ke samping.

d) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu.

e) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua.

f) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 2 x 4 hitungan.

g) Perhatikan gambar 7.17.



Gambar 7.17. Aktivitas Belajar VI

h. Lakukanlah seluruh gerakan bersama kelompok sehingga harmonis.

i. Pilihlah lagu yang kalian sukai dan lakukan gerakan langkah kaki dan ayunan lengan tersebut dengan kelompok.

3. Ringkasan

Aktivitas gerak ritmik adalah salah satu bentuk aktivitas yang menggabungkan gerakan ayunan lengan, langkah kaki, dan gerakan anggota tubuh lainnya disesuaikan dengan irama hitungan/musik/lagu. Prinsip yang harus diperhatikan dalam aktivitas gerak ritmik adalah (1) kesesuaian irama antara gerakan lengan, kaki dan irama koordinasi semuanya, (2) kelenturan tubuh, dan (3) kontinuitas gerakan. Pertama-tama yang harus dipelajari adalah gerak langkah kaki, kemudian dilanjutkan dengan gerak ayunan/putaran lengan, dan gerakan gabungan langkah kaki dan ayunan lengan. Belajar dengan berkelompok 5-6 orang akan memudahkan kalian dalam mempelajari setiap gerakan.

PelajaranVIII

Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Renang

Tanah air kita atau lingkungan kita terdapat banyak penampakan alami dan buatan yaitu air, seperti: waduk/bendungan, danau, sungai, dan lautan. Seperti halnya ikan, tubuh kita dapat bergerak dalam air apabila kita melakukankanya dengan gerakan-gerakan yang baik dan memenuhi prinsip-prinsip bergerak di air. Berenang merupakan salah satu aktivitas di air yang menyenangkan yang dapat menyesuaikan gerakan kita dengan sifat-sifat air. Marilah kita mencoba melakukan aktivitas renang dengan berbagai gaya seperti: gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung serta gaya kupu-kupu/dolphin.

A. Mengenal aktivitas gerak renang

Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas di antaranya adalah untuk : pembentukan dan pengembangan fisik, pembinaan hidup sehat, pemeliharaan kesegaran jasmani, dan peningkatan kapasitas tubuh serta untuk keselamatan. Namun lebih dari itu banyak hal-hal positif yang bisa kita rasakan langsung atau tidak langsung kalau kita menguasai berenang.

1. Manfaat renang bagi tubuh

a. Meningkatkan kualitas jantung dan peredaran darah

Jantung merupakan organ tubuh yang memompa darah agar mengalir ke seluruh tubuh, sedangkan darah tersebut mengangkut sari – sari makanan dan oksigen sehingga terjadi proses pembakaran serta menghasilkan energi yang diperlukan untuk bergerak.

b. Meningkatkan kapasitas vital paru – paru

Paru – paru berfungsi untuk mengambil oksigen yang sangat diperlukan dalam proses oksidasi (pembakaran). Renang akan melatih kerja paru – paru dan meningkatkan kemampuan paru – paru untuk mengambil oksigen yang banyak. Dengan terpenuhinya oksigen maka proses pembakaran dalam tubuh menjadi lancar sehingga energi yang diperlukan dapat terpenuhi.

c. Mempengaruhi otot menjadi berisi

Ketika berenang akan terjadi gerakan otot yang dinamis dan otot akan bekerja terus menerus. Hal ini akan membuat serabut otot bertambah banyak dan bertambah kuat. Sehingga otot – otot tubuh akan kelihatan lebih berisi / padat.

2. Hal – hal yang harus diperhatikan dalam renang .

a. Aktivitas yang harus dilakukan sebelum berenang :

1). Melakukan pemanasan untuk mencegah terjadinya kejang – kekang otot pada saat berenang. Pemanasan senam bisa dilakukan dengan cara menggerak – gerakkan badan (senam kecil) atau dengan berlari – lari kecil.

2). Mandi pada air pancuran yang tersedia sebelum masuk ke kolam renang. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa tubuh dalam keadaan bersih dan tubuh dapat menyesuaikan dengan suhu air.

3). Memakai pakaian renang yang berwarna (tidak putih) karena air kolam dapat menyebabkan pakaian berwarna putih berubah menjadi kekuning-kuningan (mangkak).

4). Mengamati kedalaman kolam renang dan menyesuaikannnya dengan kemampuan diri sendiri.

5). Jangan berenang dalam keadaan perut kosong atau terlalu kenyang. Karena dalam berenang diperlukan banyak tenaga dan apabila perut terlalu kenyang maka beban tubuh menjadi lebih berat.

b. Aktivitas Yang harus dilakukan sesudah berenang :

1). Membasuh mata agar bersih dari kotoran. Hal ini perlu dilakukan karena air di dalam kolam renang biasanya kurang baik untuk kesehtan mata dan mengandung kaporit.

2). Jika telinga kemasukan air, diusahakan air bisa keluar kembali sambil loncat-loncat atau dengan cara yang lain.

B. Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Renang

1. Prinsip mengapung.

Teori menyatakan bahwa sebuah kapal yang bermuatan ringan akan mudah ditarik atau didorong di dalam air. Begitu pun, seorang perenang yang ringan akan mudah mengapung di atas air jika dibandingkan dengan perenang yang lebih berat daya mengapungnya. Perenang memiliki bermacam-macam bentuk tubuh, ukuran tulang, perkembangan otot, berat badan, jaringan lemak, dan kapasitas paru-paru, yang semua itu mempengaruhi gaya apung dan posisi apung seseorang.

Bagi perenang pemula, cara mengapung di permukaan air sulit untuk dilakukan. Untuk dapat mengapung dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam berlatih. Ada beberapa cara untuk latihan mengapung, yaitu sebagai berikut:

a. Masuk dalam air

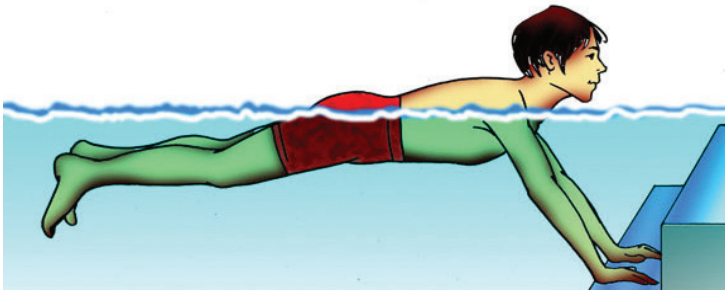
Belajar renang sebaiknya dilakukan di dalam kolam yang dangkal yaitu setinggi kurang lebih satu meter. Untuk berlatih mengapung dengan masuk dalam air, lakukan hal berikut ini:

Gambar 8.1 Teknik mengapung, masuk dalam air

1). Berlututlah dengan menggerak-gerakkan lengan di bawah permukaan air.

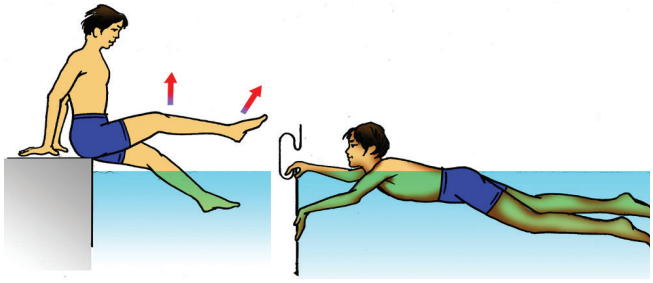
2). Berpeganglah pada pegangan khusus di sisi kolam dan tariklah tubuh maju mundur serta menjauhi dan mendekati dinding.

3). Carilah tangga masuk kolam yang terendam dalam air, letakkan kedua tangan di atas permukaan tangga dengan menghadap ke bawah dan kepala menghadap ke dinding kolam, kemudian apungkanlah kakimu terjulur ke belakang sehingga tubuh akan merasakan melayang di permukaan air, kemudian lakukan naik turun di anak tangga sebanyak 5-6 kali.



Gambar : 8.2. Teknik mengapung, masuk dalam air

4) Berpegangan di pinggir kolam renang, kemudian togok dan tungkai diluruskan/diangkat ke permukaan air, kemudian mengambanglah dengan posisi telungkup, tangan lurus ke depan, dan kepala terangkat dari permukaan air.



Gambar : 8.3. Pengenalan air dan mengapung dengan posisi telungkup

b. Mengapung

Latihan mengapung dapat dilakukan sebagai berikut :

a). Tangan berpegangan pada tiang atau parit dinding kolam, angkat kaki hingga tubuh dalam posisi telungkup, dan gerakkan kedua kaki turun naik berulang-ulang maka tubuh merasakan mengambang di permukaan air.

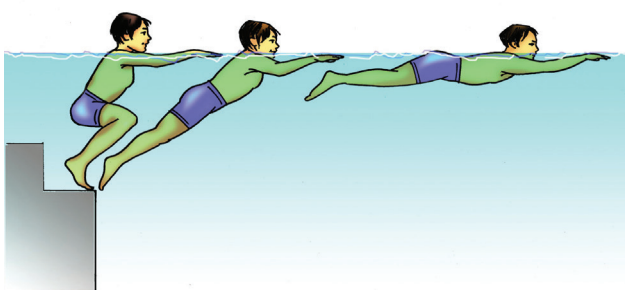
b). Berlatih mengapung dengan tangan memegang papan luncur masuk ke dalam air. Saat tangan memegang papan luncur, angkatlah kedua kaki hingga mengambang telungkup maka tubuh akan merasakan mengambang di permukaan air.

2. Prinsip meluncur

Setelah dapat mengapung di atas permukaan air, latihan berikutnya adalah latihan meluncur, caranya sebagai berikut :

1). Meluncur dengan menolakkan kaki pada dinding

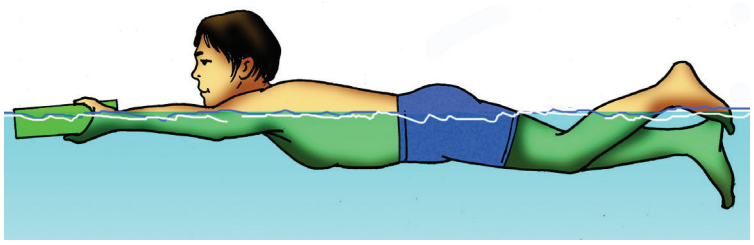
Berdiri dipinggir kolam ranang, punggung membelakangi pinggir kolam renang, kemudian turunkan bahu ke dalam air sehingga hanya kepalanya yang berada di permukaan air. Tolakkan salah satu kaki pada dinding tubuh meluncur ke depan, kaki tidak bergerak.



Gambar : 8.4. Meluncur dengan menolak dari dinding

2). Meluncur dengan menggunakan papan luncur.

Peganglah papan luncur di depan di atas permukaan air, bersamaan dengan mengangkat kedua tungkai di permukaan air hingga posisi tubuh terangkat ke permukaan air. Kemudian, gerakkan tungkai turun naik hingga badan bergerak ke depan meluncur.



Gambar : 8.5. Latihan meluncur dengan papan luncur

3). Meluncur diawali dengan loncatan

Dari posisi berdiri di pinggir kolam renang kedua lengan lurus disamping telinga, kemudian meloncat dengan menukik ke dalam air hingga posisi tubuh meluncur dipermukaan air. Biarkanlah tubuh dengan sendirinya maju atau terdorong ke depan.

Gambar : 8.6. Meluncur diawali dengan loncatan

C. Keterampilan gerak renang gaya punggung

Gaya punggung adalah gaya berenang yang sudah dikenal sejak zaman kuno. Pertama kali diperlombakan di Olimpiade Paris 1900, gaya punggung merupakan gaya renang tertua yang diperlombakan setelah gaya bebas.

Menurut sejarah gaya punggung pertama kali diperlombakan pada olimpiade tahun 1912 di Stocholm. Pada waktu itu kompetisi renang dibagi menjadi tiga nomor pertandingan, yaitu gaya dada, punggung, dan gaya bebas baik level nasional maupun internasional. Orang-orang pada saat itu menggunakan gaya punggung dengan memakai kedua lengan memutar secara bersamaan atau double over arm dan menggunakan gerakan kaki gaya katak. Orang yang berjasa melakukan perbaikan gaya katak adalah Adolf Kiefer. Sebagaimana yang diceritakan oleh Badruzaman (2007: 19), bahwa: "Pada tahun 1934 seorang perenang bernama Adolf Kiefer melakukan perbaikan-perbaikan gaya sehingga menambah kecepatan dengan baik, maka dari itu gaya ini semakin digemari.

"Manusia sudah dapat berenang sejak zaman prasejarah, bukti tertua mengenai berenang adalah lukisan-lukisan tentang perenang dari Zaman Batu telah ditemukan di "gua perenang" yang berdekatan dengan Wadi Sora di Gilf Kebir, Mesir barat daya. Catatan tertua mengenai berenang berasal dari 2000 SM. Pada 1538, Nikolaus Wynmann seorang profesor bahasa dari Jerman menulis buku mengenai renang yang pertama, Perenang atau Dialog mengenai Seni Berenang (Der Schwimmer oder ein Zwiegespräch über die Schwimmkunst).

Gambar 8.19. Orang melakukan gerak renang gaya Punggung

Gaya punggung adalah berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air. Gerakan kaki dan tangan serupa dengan gaya bebas, tapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. Mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung.

Sewaktu berenang gaya punggung, posisi wajah berada di atas air sehingga perenang hanya melihat atas dan tidak bisa melihat ke depan. Sewaktu berlomba, perenang memperkirakan dinding tepi kolam dengan menghitung jumlah gerakan kayuhan tangan.

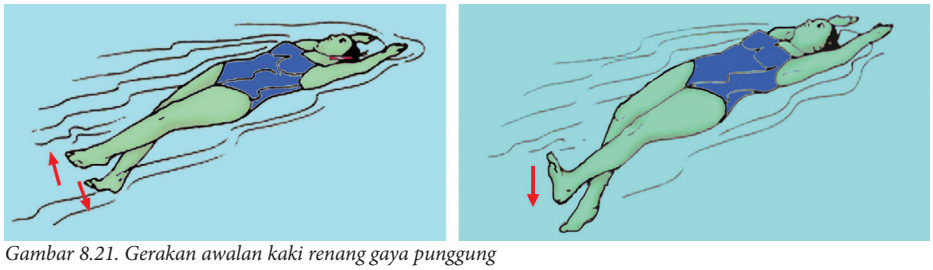
Gambar 8.20. Start renang gaya punggung

Berbeda dari sikap start perenang gaya bebas, gaya dada, atau gaya kupu-kupu yang dilakukan di atas balok start, perenang gaya punggung sewaktu berlomba melakukan start dari dalam kolam. Perenang menghadap ke dinding kolam dengan kedua belah tangan memegang besi pegangan. Kedua lutut ditekuk di antara kedua belah lengan, sementara kedua belah telapak kaki bertumpu di dinding kolam.

Adapun gerakan-gerakan tangan, kaki, dan sikap ambil nafas adalah sebagai berikut:

1. Gerakan Kaki

a. Mengapung dengan menggerak-gerakkan tungkai kanan dan kiri naik turun secara bergantian dengan posisi tidur telentang.


Gambar 8.21. Gerakan awalan kaki renang gaya punggung

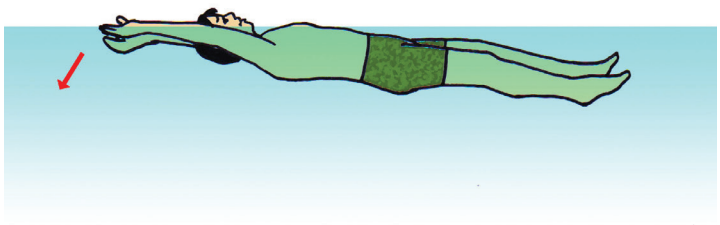
b. Luruskan kedua lengan menempel di daun telinga dan pinggul terangkat.

c. Kaki digerakkan bergantian dengan cukup cepat agar arah renang tidak berbelok/melenceng.

2. Gerakan Tangan

a) Cara melakukan kayuhan tangan gaya punggung mulai dengan meluncur terlentang, tangan terjulur di sebelah atas kepala dan telapak tangan menghadap keluar.

b) Tangan kanan diputar keluar, telapak terlungkup

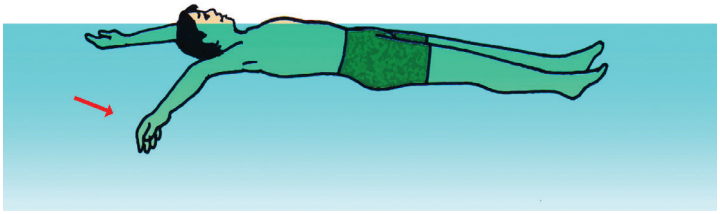


Gambar 8.25. Kayuhan tangan renang gaya punggung

c) Miringkan tubuh sedikit ke satu sisi dan salah satu paha agak lebih tenggelam ke air.

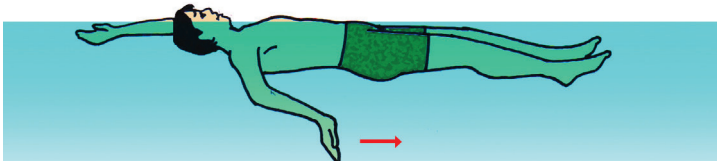
d) Putar lengan bawah keluar sehingga telapak tangan menghadap ke bawah, seolah-olah ingin menjangkau pinggir kolam.

e) Kayuh dengan lengan yang tertekuk; pergelangan tangan diluruskan



Gambar 8.26. Gerakan kayuhan tangan renang gaya punggung

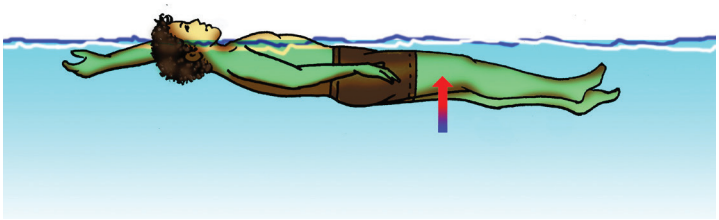
f) Sekarang tekuk pergelangan tangan ke depan agar telapak tangan berada dalam posisi untuk melakukan tekanan langsung ke belakang, ke arah kaki.



Gambar 8.27. Latihan gerakan dorongan tangan renang gaya punggung

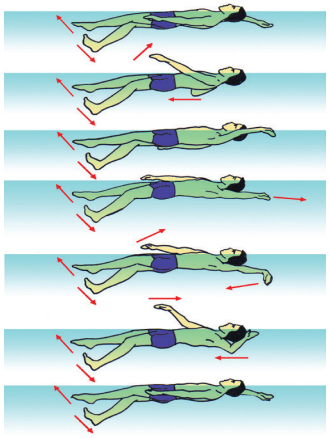
g. Saat tangan hampir terjulur penuh, putar seluruh lengan ke posisi telapak tangan tertelungkup dan tekan ke bawah. Gunakan tekanan tangan ke arah bawah ini membantu memiringkan tubuh ke arah yang berlawanan dan mengangkat bahu untuk pemulihan tangan.

h. Siku tetap lurus tapi biarkan pergelangan tangan benar-benar lemas saat mulai mengangkat lengan dari air. Pulihkan tangan dengan lurus, telapak terlungkup.



Gambar 8.28. Latihan gerakan tangan renang gaya punggung

i. Saat tangan melewati ketinggian bahu dalam tahap pemulihan, putar seluruh lengan sehingga ujung-ujung jarinya menunjuk ke luar, menjauh tubuh. Julurkan lengan sejauh mungkin ke depan, saat mulai memiringkan tubuh ke sisi tersebut kembali dan tangan dalam air, telapak tangan terlungkup, siap untuk memulai kayuhan berikutnya. Lemaskan pergelangan tangan, putar lengan ke luar



j. Posisi kedua lengan harus selalu berlawanan: saat satu tangan sedang menyelesaikan kayuhan maka tangan yang lain harus sedang memasuki air. Paha dan kepala harus tetap terangkat sehingga telinga tetap terendam air. Jangan kepala ikut berputar ke samping pada saat memiringkan tubuh. Pandangan terus ke atas.

k. Lakukan dengan irama teratur dan konstan

l. Rangkaian gerakan keseluruhan sebagai berikut :

Gambar 8.31. Rangkaian gerakan tangan dan kaki renang gaya punggung

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya punggung, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak renang gaya punggung adalah sikap badan kaku, badan tidak streamline, gerak anggota badan yang terlalu miring, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari renang gaya punggung tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

3. Gerakan Kombinasi Tangan, Kaki & Mengambil Nafas

Kaki dan tangan terus bergerak seperti pada point di atas. Dengan gaya ini, tidak akan ada masalah kesulitan dalam pengambilan nafas karena wajah kita berada di atas permukaan air. Mungkin yang jadi masalah adalah apakah kita sudah sampai ujung kolam atau belum, karena kita tidak bisa melihatnya (mata kita menghadap ke atas). Hal ini bisa diatasi dengan menghitung perkiraan jumlah gerakan kayuhan tangan.

Tips :

a) Posisi kaki jangan terlalu di permukaan air, melainkan agak ke dalam masuk ke air (hal ini akan membantu kecepatan juga memudahkan kepala tetap berada di atas)

b) Kaki terus bergerak, jangan berhenti (hal ini agar arah renang kita tidak melenceng/berbelok).

c) Telapak kaki agak diluruskan sedemikian rupa sehingga menjadi lurus / sejajar dengan tulang kaki

d) Posisi kedua kaki berdekatan satu dengan yang lainnya.

e) Dagu agak didekatkan ke dada, hal ini akan membantu kecepatan dalam berenang.

f) Gerakan tangan ketika masuk ke dalam air, maka sisi telapak tangan yang masuk ke dalam air terlebih dulu secara miring. (hal ini akan memperkecil tahanan dari air).

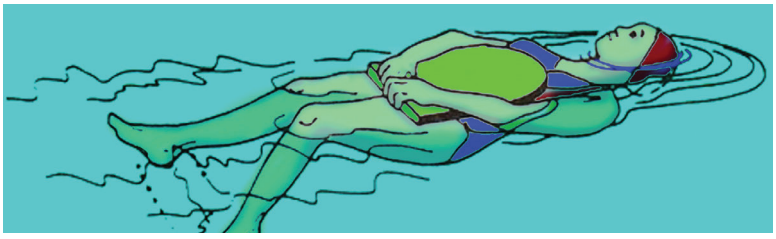
a. Mempraktikkan gerak renang gaya punggung dalam bentuk bermain.

Melakukan simulasi gerakan gerak renang gaya punggung sesuai kondisi yang ada yaitu:

1) Latihan gerakan Ayunan Kaki renang Gaya Punggung

(a). Ayunan kaki gaya punggung, papan pelampung pada paha.

Dalam posisi terlentang dengan memegang sebuah papan pelampung secara memanjang di rapatkan di perut (sisi depan) dengan kedua lengan di atasnya dan jari-jari mencengkeram bagian bawah papan tersebut. Lengan harus tetap lurus sehingga bagian bawah papan pelampung selalu berada pada pertengahan paha. Ayunkan kaki, lutut dan telapak kaki tetap terendam dan paha tetap tertekan papan.



Gambar 8.23. Latihan gerakan kaki renang gaya punggung

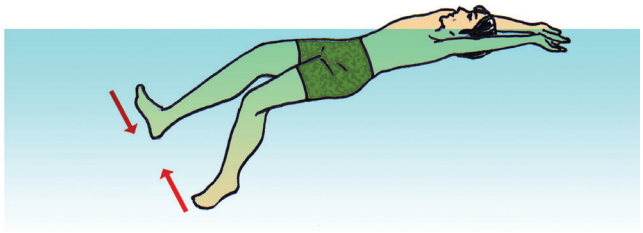
(b). Ayunan kaki gaya punggung, papan di sebelah atas kepala.

Terlentang di air dengan kedua lengan terjulur lurus di sebelah atas kepala. Pegang sebuah papan pelampung dengan kedua tangan. Kepala berada di tengah-tengah lengan dan telinga tetap terendam, paha tetap terangkat, lalu ayunkan kaki, lutut dan telapak kaki tetap dalam air, tapi coba untuk membuat gunungan air di atas telapak kaki. Jika mungkin tandai dengan bendera putar haluan gaya punggung melintang pada jarak 5 meter dari dinding ujung kolam.

(c). Ayunan kaki gaya punggung, tangan saling berpegangan.

Dengan bantuan bendera putar haluan gaya punggung, posisi tubuh terlentang dengan kedua lengan dijulurkan ke sebelah atas kepala, tangan disilangkan serta telapak kaki terendam.

Penekanan pada gerakan menyiduk air ke atas. Coba membentuk gunungan air secara konsisten di atas telapak kaki, ayunkan kaki ke permukaan tapi jangan sampai menembusnya. Jika mencapai ujung kolam, pegang pinggiran kolam, lakukan tolakan dan kembali ke posisi tangan berpegangan.



(Sumber: David G. Thomas, MS, 1996, Renang Tingkat Mahir)

Gambar 8.24. Ayunan kaki gaya punggung, tangan saling berpegangan.

2) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya
3) Peserta didik yang mampu / Guru memberi contoh dan aba-aba gerakan kaki, gerakan tangan, gerakan ambil nafas, gerakan koordinasi renang gaya punggung
4) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak renang gaya punggung dan yang lainnya memberi aba-aba dan mengoreksi untuk belajar gerak renang gaya punggung dengan benar.
5) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya punggung dengan baik dan benar.

4. Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang dilakukan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, dan

cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. pembentukan dan pengembangan fisik,
b. pembinaan hidup sehat,
c. pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. peningkatan kapasitas tubuh.
e. keselamatan

D. Keterampilan gerak renang gaya kupu – kupu

1. Mengenal aktivitas gerak renang gaya kupu – kupu.

Gaya kupu-kupu adalah salah satu gaya berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah lengan secara bersamaan ditekan ke bawah dan digerakkan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan. Sementara kedua belah kaki secara bersamaan menendang ke bawah dan ke atas seperti gerakan sirip ekor ikan atau lumba-lumba. Udara dihembuskan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air, dan udara dihirup lewat mulut ketika kepala berada di luar air.

Merupakan gaya yang paling baru dan paling sukar serta membutuhkan waktu yang cukup untuk dipelajari. Dibandingkan gaya renang lainnya, berenang gaya kupu-kupu memerlukan kekuatan yang besar dari perenang. Jadi diharapkan akan lebih baik hasilnya untuk belajar renang gaya kupu-kupu siswa sudah menguasai renang gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung.

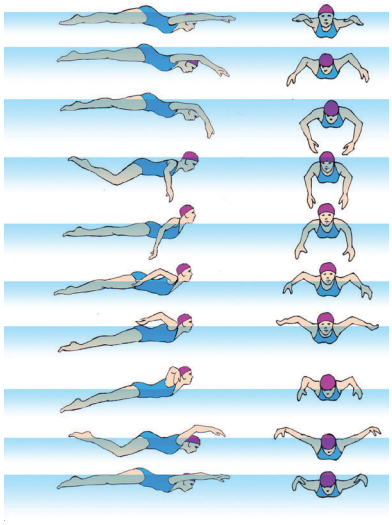
Perenang tercepat gaya kupu-kupu dapat berenang lebih cepat dari perenang gaya bebas. Kecepatan renang gaya kupu-kupu didapat dari ayunan kedua belah tangan secara bersamaan.

Berbeda dari gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung yang umumnya dapat mudah dikuasai, pemula perlu waktu lebih lama untuk mempelajari koordinasi gerakan tangan dan kaki dalam gaya kupu-kupu. Sebagian besar pemula juga menganggap gaya kupu-kupu sebagai gaya tersulit untuk dipelajari. Dibandingkan ketiga gaya berenang lainnya, teknik gerakan yang buruk dalam gaya kupu-kupu tidak dapat ditutupi dengan besarnya tenaga yang dikeluarkan perenang.

2. Keterampilan gerak renang gaya Kupu – Kupu

Gambar 8.32. Orang melakukan gerak renang gaya Kupu – Kupu

a. Melakukan gerak renang gaya kupu-kupu



1) Gerakan Kaki

a) Posisi awal, kaki dan paha dengan posisi lurus. Lutut tidak boleh ditekuk. Juga kedua telapak kaki dalam posisi agak berdekatan (agak rapat) satu sama lainnya.

b) Kemudian gerakkan kedua kaki secara bersamaan sedikit ke atas permukaan air.

c) Kemudian jatuhkan ke dua kaki secara bersamaan ke bawah, sehingga memunculkan dorongan ke depan. Dan pinggul akan terdorong dan naik ke depan.

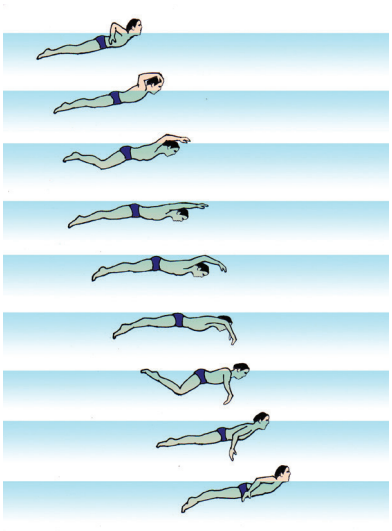
d) Ulangi langkah b – c di atas

Gambar 8.33. Gerakan kaki renang gaya Kupu – Kupu

Perhatikan:

Juga pinggul/pantat agak bergerak ke atas, sehingga akan memberikan gaya dorong ke depan yang lebih besar. Jadi kekuatan sebenarnya adalah di gerakan pinggul, bukan di kaki.

2) Gerakan Tangan



Gambar 8.34. Gerakan tangan renang gaya Kupu – Kupu

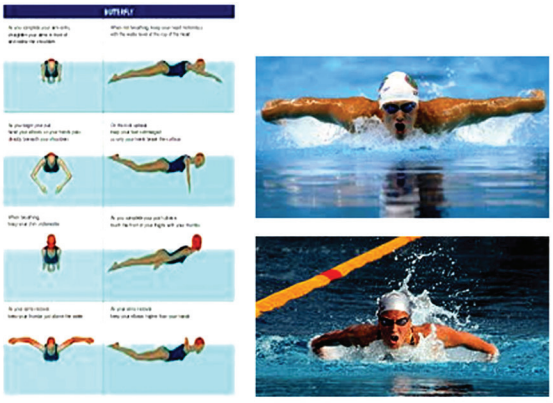
a) Posisi awal, kedua tangan lurus di atas kepala (kedua telapak tangan berdekatan, tapi tidak perlu menempel satu dengan yang lainnya)
b) Kemudian tarik kedua tangan ke bawah secara bersamaan. Terus tarik sampai ke belakang.
c) Kemudian angkat kedua tangan secara bersamaan keluar dari permukaan air dan ayunkan kembali depan.
d) Ulangi langkah a – c di atas

Perhatikan:

Ketika menjatuhkan tangan ke air, maka seolah-olah ibu jari menyentuh permukaan air lebih dulu (telapak tangan agak menghadap ke luar).

3) Gerakan Kombinasi Tangan, Kaki & Mengambil Nafas

Gerakkan kaki seperti pada point 1) di atas. Kemudian gerakkan kedua tangan ke bawah secara bersamaan. Pada waktu gerakan tangan ke bawah inilah saat kita sedikit menaikkan kepala ke atas untuk mengambil nafas. Gerakan kaki dan tangan dilakukan bergantian.



Gambar 8.35. Gerakan kaki, tangan dan nafas renang gaya Kupu – Kupu

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya kupu-kupu, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak renang gaya kupu-kupu adalah sikap badan kaku, badan tidak streamline, gerak anggota badan yang miring ke kanan dan ke kiri, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai

dengan tujuan gerak dari gerak renang gaya kupu-kupu tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

Tips belajar renang gaya kupu-kupu :

a) Awalnya mungkin peserta didik hanya kuat 1/2 lebar kolam .... teruskan belajar dan berlatih. Jangan khawatir karena memang gaya ini yang paling berat. Semakin sering peserta didik belajar dan berlatih, maka Anda akan semakin bisa.

   Bila dirasa terlalu berat, Anda bisa memulai belajar dengan melakukan 2 putaran/pukulan gerakan kaki, baru kemudian diikuti 1 kayuhan/pukulan gerakan tangan.

b) Setelah cukup lancar, maka mulai perbaikilah gaya ini dengan memperbaiki start awal gaya kupu. Kepala ditekuk agak ke bawah (dagu agak menempel ke dada) dan gerakkan pinggul lebih dulu, sehingga kaki terangkat dan lecutkan/ tendangkan kaki dengan posisi lurus sejauh mungkin ke belakang. Gerakan kaki jangan dilakukan secara berlebihan. Setelah itu baru gerakkan tangan.

   Berikutnya, gerakan kaki selalu dimulai dari pinggul. Untuk membantu gerakan pinggul agak naik ke atas, kepala bisa ditekuk ke bawah (dagu agak ditempelkan ke dada).

c) Posisikan tubuh selalu di permukaan air, jangan terlalu dalam.

d) Agar lebih cepat dan gerakan lebih stabil, lakukan 2 - 3 set gerakan kaki dan tangan baru kemudian menaikkan kepala untuk mengambil nafas.

e) Kesempatan kepala untuk naik ke atas permukaan air sangatlah sedikit dan sebentar (tidak seperti gaya dada), karena itu manfaatkanlah sebaik mungkin.

f) Ketika kepala sedang tidak ke atas permukaan air untuk bernafas, pastikan posisi dagu agak menempel ke dada. Ini akan menambah daya luncur gaya kupu menjadi lebih kuat.

g) Seringkali sewaktu tangan berada di dalam air, gerakan tangan membentuk seperti huruf S. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan dorongan yang lebih kuat ke depan. Tetapi ada juga guru yang mengajarkan gerakan tangan biasa saja, sehingga gerakan tangan bisa lebih cepat dan kuantitas gerakan tangannya lebih banyak. Ini terserah siswa.

4) Mempraktikkan gerak renang gaya kupu-kupu dalam bentuk bermain.

Melakukan simulasi gerakan gerak renang gaya kupu-kupu sesuai kondisi yang ada yaitu:

1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya

2) Peserta didik yang mampu / Guru memberi contoh dan aba-aba gerak renang gaya kupu-kupu

3) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak renang gaya kupu-kupu (gerakan kaki, gerakan tangan, pinggang/pinggul/badan, saat ambil nafas, dan koordinasi semuanya) dan yang lainnya memberi aba-aba / mengoreksi untuk belajar gerak renang gaya kupu-kupu dengan benar.

4) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya kupu-kupu dengan baik dan benar.

5) Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang dilakukan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, dan cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. pembentukan dan pengembangan fisik,
b. pembinaan hidup sehat,
c. pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. peningkatan kapasitas tubuh.

Pelajaran IX

Memahami Penyakit HIV / AIDS

AIDS adalah singkatan dari Acquired Immune Deficiency Syndrome yaitu penyakit yang disebabkan oleh virus HIV (Human Immunodeficiency Virus). Penyakit ini bukan penyakit keturunan atau diwarisi. Ia menyerang kekebalan tubuh (immune system), yaitu system pertahanan alami tubuh tehadap serangan organisme yang merupakan musuh. Penyakit ini mengakibatkan berkurangnya kemampuan tubuh dalam memerangi infeksi. Penyakit AIDS sampai saat ini masih menjadi ancaman terbesar bagi kesehatan penduduk dunia. Proses penularan yang begitu cepat dan belum ada yang bisa menahan laju perkembangan AIDS dalam tubuh.

Gambar 11.1. Penyakit HIV/AIDS yang belum ada Obatnya

A. Pengertian Penyakit HIV/AIDS

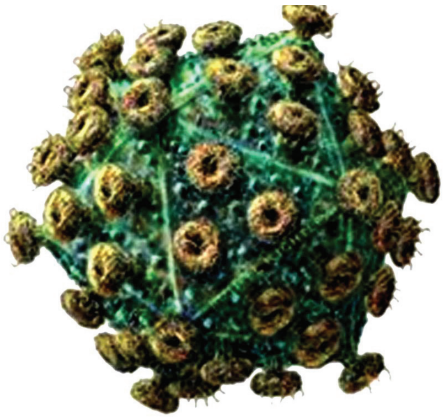
a. Virus HIV (Human Immunodeficiency Virus)

H I V adalah virus atau jasad renik yang sangat kecil yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Bentuk HIV seperti binatang bulu babi (binatang laut) yang berbulu tegak dan tajam. Tubuh manusia mempunyai sel-sel darah putih yang berfungsi untuk melawan dan membunuh bibit-¬bibit atau kuman-kuman

penyakit yang masuk ke dalam tubuh nanusia. Dengan demikian sel-sel darah putih melindungi seseorang dari jatuh sakit. Inilah yang disebut kekebalan tubuh manusia, yang merupakan daya tahan tubuh seseorang.

Seseorang yang terinfeksi oleh HIV, maka virus ini akan menyerang sel darah putih. Selanjutnya akan merusak dinding sel darah putih untuk masuk ke dalam sel dan merusak bagian yang memegang peranan pada kekebalan tubuh. Sel darah putih yang telah dirusak tersebut menjadi lemah dan tidak lagi mampu melawan kuman-kuman penyakit. Lambat-laun sel darah putih yang sehat akan sangat berkurang. Akibatnya, kekebalan tubuh orang tersebut menjadi menurun dan akhirnya sangat mudah terserang penyakit.

Seseorang yang terinfeksi oleh HIV, berarti mengidap HIV di dalam tubuhnya, disebut "HIV+" (baca: HIV positif) atau pengidap HIV. Orang yang telah terinfeksi HIV dalam beberapa tahun pertama belum menunjukkan gejala apapun. Sehingga secara fisik kelihatan tidak berbeda dengan orang lain yang sehat. Namun dia mempunyai potensi sebagai sumber penularan, artinya dapat menularkan virus kepada orang lain. Setelah periode 7 hingga 10 tahun, atau jika kekebalan tubuhnya sudah sangat melemah karena berbagai infeksi lain, seorang pengidap HIV mulai menunjukkan gejala-gejala dan tanda-tanda bermacam-macam penyakit yang muncul karena rendahnya daya tahan tubuh. Pada keadaan ini orang tersebut disebut sebagai penderita AIDS.



Gambar 11.2. Virus HIV

b. Penyakit AIDS

AIDS singkatan dari Acquired Immune Deficiency Syndrome. Syndrome yang bahasa Indonesia-nya adalah Sindroma, merupakan kumpulan gejala dan tanda penyakit. Deficiency dalam bahasa Indonesia berarti kekurangan. Immune berarti kekebalan, sedangkan Acquired berarti diperoleh atau didapat. Dalam hal ini, "diperoleh" mempunyai pengertian bahwa AIDS bukan penyakit keturunan. Seseorang menderita AIDS bukan karena keturunan dari penderita AIDS, tetapi karena terjangkit atau terinfeksi virus penyebab AIDS. Oleh karena itu, AIDS dapat diartikan sebagai kumpulan tanda dan gejala penyakit akibat hilangnya atau menurunnya sistem kekebalan tubuh seseorang. AIDS merupakan fase terminal (akhir) dari infeksi HIV.

Telah disebutkan bahwa seorang pengidap HIV daya tahan tubuhnya terganggu sehingga mudah terserang penyakit, bahkan serangan sesuatu penyakit yang untuk orang lain dapat digolongkan sebagai penyakit ringan, bagi seorang pengidap HIV atau penderita AIDS penyakit tersebut dapat menjadi berat, bahkan dapat menimbulkan kematian. Misalnya penyakit influensa, pada orang sehat penyakit ini, akan sembuh dengan sendirinya dalam waktu kurang lebih satu minggu, meskipun tidak diobati sama sekali asalkan penderita makan, tidur dan istirahat yang cukup.

Gambar 11.3. Penderita Penyakit AIDS

Pada pengidap HIV dan penderita AIDS, penyakit influensa ini akan menetap lebih lama bahkan semakin parah pada waktu tertentu. Seorang penderita AIDS dapat meninggal oleh penyakit infeksi lain yang menyerang dirinya akibat kekebalan tubuhnya yang terganggu (disebut infeksi oportunistik).

B. Bahaya Penyakit HIV/AIDS

Bahaya Besar Penyakit HIV/AIDS, yaitu:

1. Tidak ada obat. AIDS merupakan kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh virus HIV yang mudah menular dan mematikan. Virus tersebut merusak system kekebalan tubuh manusia, dengan akibat turunnya/hilangnya daya tahan tubuhnya sehingga mudah terjangkit dan meninggal karena penyakit infeksi, kanker lainnya. Dan sampai saat ini belum ditemukan vaksin pencegahnya atau obat untuk penyembuhannya.
2. Kematian. Menurut perhitungan WHO (1992) tidak kurang dari 3 orang di seluruh dunia terkena infeksi virus AIDS setiap menitnya. Dan yang mengerikan adalah jumlah penderita 70% adalah kalangan pemuda/usia produktif.
3. Serangan Bagi Anak Muda. Kelompok resiko tinggi terjangkitnya penyakit bahaya ini adalah homoseksual, heteroseksual, promiskuitas, penggunaan jarum suntik pecandu narkotik dan free sex serta orang-orang yang mengabaikan nilai-nilai moral, etik, dan agama (khususnya para remaja/generasi muda usia 13-25 tahun).
4. Tidak Bermoral. Pola dan gaya hidup barat sebagai konsekuensi modernisasi, industrialisasi, dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah menyebabkan perubahan-perubahan nilai kehidupan yang cenderung mengabaikan nilai-nilai moral, etik, dan agama, termasuk nilai-nilai hubungan seksual antar individu.

Gambar 11.4. Seks Bebas Sebagai Salah Satu Penyebab Bahaya HIV/AIDS.

5. Seks Bebas. Permasalahan lain yang berdampak sangat tinggi bagi penularan virus AIDS adalah remaja yang meninggalkan rumah/minggat menjadi anak jalanan, dan tuna susila yang melakukan seksual aktif dan pecandu narkoba secara bebas dan tidak terjaga kebersihan/kesehatannya.

6. Bunuh Diri. Jika seseorang menderita penyakit ini, maka akan menimbulkan depresi yang mendalam, semangat hidup rendah dan hilang kepercayaan diri. Permasalahan ini telah banyak memakan korban jiwa, sebab dari mereka-mereka yang terjangkit penyakit ini selalu mengakhiri penyakit yang di deritanya dengan bunuh diri.

Gambar 11.5. Kegilaan Dampak dari HIV/AIDS

7. Gila. Orang yang Hilang kepercayaan diri, banyak dijauhi orang karena penyakit yang dideritanya ini akan menimbulkan stress yang begitu berat, jika Stress yang diderita terus dibiarkan maka akan menyebabkan kegilaan alias tidak mempunyai kesadaran normal.

C. Penularan Penyakit HIV/AIDS

HIV harus masuk langsung ke aliran darah orang yang bersangkutan untuk dapat berada di dalam tubuh manusia. Sedangkan di luar tubuh manusia, HIV sangat cepat mati. HIV bertahan lebih lama di luar tubuh manusia hanya bila darah yang mengandung HIV tersebut masih dalam keadaan belum mengering. Dalam media kering HIV akan lebih cepat mati. HIV juga mudah mati oleh air panas, sabun dan bahan pencuci hama lain. Karena HIV cepat mati di luar tubuh manusia, maka HIV tidak dapat menular lewat udara seperti virus lainnya, misalnya virus influenza. Virus influensa dapat hidup di udara bebas di sekeliling kita, sehingga penularan influensa dapat terjadi melalui udara.

Di dalam tubuh manusia, HIV terdapat pada cairan-cairan tubuh, yaitu: darah, air mani, cairan vagina (cairan kemaluan wanita). Telah terbukti, bahwa ketiga cairan di atas inilah yang dapat menularkan HIV. Maksudnya, penularan akan terjadi jika salah satu atau lebih dari ketiga cairan itu tercemar oleh HIV, dan kemudian masuk ke aliran darah orang yang belum tertular. Selain di dalam ketiga cairan yang telah disebutkan di atas, HIV juga dapat ditemukan dalam jumlah yang sangat kecil di dalam Air mata, Air liur, Cairan otak, Keringat, dan Air Susu Ibu (ASI). Namun sampai sekarang belum ada bukti bahwa HIV dapat ditularkan melalui cairan- cairan tersebut.

a. Cara Penularan HIV/AIDS

Penularan terjadi bila ada kontak atau percampuran dengan cairan tubuh yang mengandung HIV, yaitu melalui:

1) Hubungan seksual dengan seseorang yang mengidap HIV. Hubungan seksual ini bisa homoseksual maupun heteroseksual.

Gambar 11.7. Jarum Suntik/Tusuk Penular HIV/AIDS

2) Alat jarum suntik atau alat tusuk lainnya (akupuntur, tindik, tato) yang tercemar oleh HIV. Oleh sebab itu pemakaian jarum suntik secara bersama sama oleh para pecandu narkotika akan mudah menularkan HIV diantara mereka bila salah satu diantaranya seorang pengidap HIV.
3) Ibu hamil yang mengidap HIV kepada bayi yang dikandungnya.

b. Gejala Penularan HIV/AIDS

Gejala penularan HIV/AIDS terjadi beberapa hari atau beberapa minggu setelah terinfeksi HIV, seseorang mungkin akan menjadi sakit dengan gejala-gejala seperti flu, yaitu:

1) Demam.
2) Rasa lemah dan lesu.
3) Sendi- sendi terasa nyeri.
4) Batuk.
5) Nyeri tenggorokan.

Gejala-gejala ini hanya berlangsung beberapa hari atau beberapa minggu saja, lalu hilang dengan sendirinya.

Gejala Selanjutnya adalah memasuki tahap di mana sudah mulai timbul gejala-gejala yang mirip yang dengan gejala-gejala penyakit lain, yaitu:

1) Demam berkepanjangan.
2) Penurunan berat badan (lebih dari 10% dalam waktu 3 hari).
3) Kelemahan tubuh yang mengganggu/menurunkan aktivitas fisik sehari-hari.
4) Pembengkakan kelenjar di leher, lipat paha, dan ketiak.
5) Diare atau mencret terus menerus tanpa sebab yang jelas.
6) Batuk dan sesak nafas lebih dari 1 bulan secara terus menerus.
7) Kulit gatal dan bercak-bercak merah kebiruan.

Gejala-gejala di atas ini memang tidak khas, karena dapat juga terjadi pada penyakit- penyakit lain. Namun gejala-gejala ini menunjukkan sudah adanya kerusakan pada sistem kekebalan tubuh.

Gambar 11.8. Contoh Gejala-gejala HIV/AIDS

Gejala penurunan kekebalan tubuh di tandai dengan mudahnya diserang penyakit lain, dan disebut infeksi oportunistik. Maksudnya adalah penyakit yang disebabkan baik oleh virus lain, bakteri, jamur, atau parasit (yang bisa juga hidup dalam tubuh kita), yang bila sistem kekebalan tubuh baik kuman ini dapat dikendalikan oleh tubuh. Pada tahap ini pengidap HIV telah berkembang menjadi penderita AIDS. Gejala AIDS yang timbul adalah:

1) Radang paru.
2) Radang saluran pencernaan.
3) Radang karena jamur di mulut dan kerongkongan.
4) Kanker kulit.
5) TBC.
6) Gangguan susunan saraf.

Pada umumnya penderita AIDS akan meninggal dunia sekitar 2 tahun setelah gejala AIDS ini muncul.

c. Perjalanan Infeksi HIV

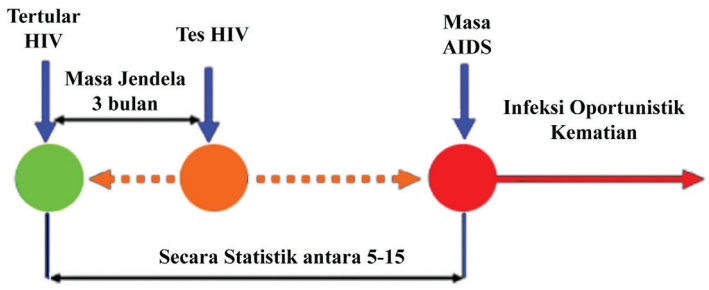
Saat HIV sudah masuk ke dalam tubuh manusia, maka dimulailah masa inkubasi yang cukup lama, yaitu antara 7 sampai 10 tahun. Masa inkubasi dari suatu penyakit adalah masa antara masuknya suatu bibit penyakit ke dalam tubuh (infeksi) sampai mulainya orang tersebut menunjukkan tanda-tanda dan gejala-gejala sakitnya.

Pada infeksi HIV, dari mulai masuknya HIV ke dalam tubuh sampai timbulnya gejala-gejala AIDS berlangsung cukup lama yaitu seperti telah disebutkan, antara 7 sampai 10 tahun. Selama 7 sampai 10 tahun ini orang tersebut disebut pengidap HIV, yang disebut juga ODHA (Orang Dengan HIV/AIDS). Pengidap HIV ini tampak seperti orang sehat lainnya, karena belum adanya gejala sakit apapun. Namun walaupun demikian, ía dapat menularkan HIV kepada orang lain.

Selanjutnya setelah periode 7-10 tahun ini dilalui barulah timbul gejala-gejala AIDS, dan orang tersebut disebut penderita AIDS. Gejala-gejala dan tanda-tanda sakit munculnya secara bertahap, bertambah lama bertambah berat sampai akhirnya penderita meninggal dunia.

Pada infeksi atau masuknya HIV ke dalam tubuh manusia dikenal adanya periode jendela (Window Period). Yaitu masa di mana orang tersebut telah terinfeksi HIV, tetapi bila dilakukan pemeriksaan darahnya maka belum menunjukkan hasil apa-apa (masih negatif) yang berarti zat anti (antibodi) terhadap HIV belum dapat terdeteksi oleh pemeriksaan laboratorium. Periode jendela ini biasanya berlangsung antara 1-6 bulan dari sejak mulainya infeksi. Namun satu hal yang perlu diingat adalah bahwa sejak masuknya HIV, seseorang telah menjadi pengidap HIV dan ia dapat menularkan HIV sepanjang hidupnya.

Sehingga walaupun dalam masa periode jendela, orang tersebut sudah menjadi sumber penularan. Ia dapat menularkan virusnya kepada orang lain pada setiap kesempatan yang memungkinkan terjadinya penularan itu. Bila digambarkan maka skema perjalanan infeksi HIV adalah sebagai berikut :



Gambar 11.9. Masa Infeksi HIV

d. Perilaku Berisiko Tinggi

Orang-orang yang memiliki perilaku berisiko tinggi menularkan atau tertular HIV artinya orang-orang yang mempunyai kemungkinan besar terkena infeksi HIV atau menularkan HIV dikarenakan perilakunya. Mereka yang memiliki perilaku berisiko tinggi itu adalah:

1) Wanita dan laki-laki yang berganti-ganti pasangan dalam melakukan hubungan seksual, dan pasangannya.
2) Wanita dan pria tuna susila, serta pelanggan mereka.
3) Orang-orang yang melakukan hubungan seksual yang tidak wajar, seperti hubungan seks melalui dubur (anal) dan mulut misalnya pada homo seksual dan biseksual.
4) Penyalahgunaan narkotika dengan suntikan, yang menggunakan jarum suntik secara bersama (bergantian).

Gambar 11.10. Pengguna Narkoba sebagai Perilaku Resiko terjangkit HIV/AIDS

e. Hal-hal yang Tidak Menularkan HIV

Sebagaimana telah disebutkan, HIV mudah mati di luar tubuh manusia. Oleh sebab itu HIV tidak dapat ditularkan melalui kontak sosial sehari-hari seperti:

Gambar 11.11. Berjabat Tangan Tidak Menularkan HIV/AIDS

1) Bersenggolan dengan pengindap HIV.
2) Berjabat tangan.
3) Penderita AIDS bersin atau batuk-batuk di depan kita.
4) Sama-sama berenang di kolam renang.
5) Menggunakan WC yang sama dengan pengindap HIV.
6) Melalui gigitan nyamuk dan serangga lainnya.

D. Pencegahan Penyakit HIV/AIDS

Sampai saat ini belum ada obat untuk menyembuhkan maupun vaksin untuk mencegah penyakit ini. Upaya-upaya pencegahan harus dikaitkan dengan bagaimana penularan AIDS dapat terjadi, yang telah dibicarakan sebelumnya.

1. Pencegahan Penularan melalui Hubungan Seksual

Telah kita ketahui bahwa infeksi HIV terutama terjadi melalui hubungan seksual. Oleh sebab itu pencegahan penularan melalui hubungan seksual memegang peranan paling penting. Untuk itu setiap orang perlu memiliki perilaku seksual yang aman dan bertanggungjawab, yaitu:

a. Tidak melakukan hubungan seksual sebelum menikah (Abstinence). Hubungan seksual hanya dilakukan melalui pernikahan yang sah.

b. Bila telah menikah, hanya mengadakan hubungan seksual dengan pasangan. sendiri, yaitu suami atau isteri sendiri. Tidak mengadakan hubungan seksual di luar nikah.

c. Bila salah satu pasangan sudah terinfeksi HIV maka dalam melakukan hubungan seksual harus menggunakan kondom secara benar dan konsisten. Ketiga konsep pencegahan di atas ini dikenal dengan istilah ABC (Abstinence, Be faithful, Condom).

d. Mempertebal iman dan takwa agar tidak terjerumus ke dalam hubungan hubungan seksual diluar nikah.

2. Pencegahan Penularan Melalui Darah

Penularan HIV melalui darah menuntut kita untuk berhati-hati dalam berbagai tindakan yang berhubungan dengan darah maupun produk darah dan plasma.

a. Transfusi darah

Harus dipastikan bahwa darah yang digunakan untuk transfusi tidak tercemar HIV. Perlu dianjurkan pada seseorang yang HIV (+) atau mengindap virus HIV dalam darahnya, untuk tidak menjadi donor darah. Begitu pula dengan mereka yang mempunyai perilaku berisiko tinggi, misalnya sering melakukan hubungan seks dengan berganti-ganti pasangan.

b. Penggunaan produk darah dan plasma

Sama halnya dengan darah yang digunakan untuk transfusi, maka terhadap produk darah dan plasma (cairan darah) harus dipastikan tidak tercemar HIV.

c. Penggunaan alat suntik, dan alat lain yang dapat melukai kulit.

Penggunaan alat-alat seperti jarum, jarum suntik, alat cukur, alat tusuk untuk tindik, perlu memperhatikan masalah sterilisasinya. Tindakan desinfeksi dengan pemanasan atau larutan desinfektan merupakan tindakan yang sangat penting untuk dilakukan.

3. Pencegahan Penularan dari Ibu kepada Anak

Seorang ibu yang terinfeksi HIV, risiko penularan terhadap janin yang dikandungnva atau bayinya cukup besar, kemungkinannva sebesar 30-40 %. Risiko itu akan semakin besar bila si ibu telah terkena atau menunjukkan gejala AIDS. Oleh karena itu, bagi seorang ibu yang sudah terinfeksi HIV dianjurkan untuk mempertimbangkan kembali tentang kehamilan. Risiko bagi bayi terinfeksi HIV melalui susu ibu sangat kecil, sehingga tetap dianjurkan bagi si ibu untuk tetap menyusukan bayi dengan ASI-nya.

Melihat kondisi-kondisi di atas, yang bisa kita lakukan untuk pencegahan penyebaran HIV adalah berperilaku yang bertanggung jawab baik bagi diri kita sendiri maupun orang lain, dan berperilaku sesuai dengan tuntutan norma agama dan sosial yang berlaku dimasyarakat. Di samping itu, menyebarkan informasi tentang HIV / AIDS adalah cara lain untuk melindungi teman, keluarga, dan lingkungan dari penyebaran HIV/AIDS. Hal ini dapat diwujudkan dalam kegiatan sederhana:

1. Berikan informasi yang benar dan tepat yang sudah anda terima kepada lingkungan anda sendiri. Misalnya: keluarga, teman-teman, tetangga dan lain-lain.
2. Jika dalam percakapan sehari-hari anda mendengar informasi yang salah tentang HIV/AIDS, langsung diperbaiki dengan cara yang benar.

Dalam lingkungan sekolah antar institusi pendidikan :

1. Mengusulkan adanya diskusi dan seminar atau kegiatan lainnya yang berhubungan dengan kegiatan pencegahan HIV/AIDS.
2. Mengadakan kegiatan lain yang berkaitan dengan masalah HIV/AIDS, misalnya lomba poster, lomba mengarang, dan lain sebagainya.

Dari uraian di atas, kita mengetahui bahwa ada beberapa hal penting dalam mengurangi risiko terjadinya penularan HIV/AIDS:

1. Tidak melakukan hubungan seks, bagi yang belum nikah.
2. Selalu menghindarkan diri dari penggunaan obat-obat terlarang (narkotik, heroin, ganja, dan lain-lain).
3. Menjauhkan diri dari minuman yang bisa memabukkan.

4. Sebaiknya tidak menggunakan alat-alat seperti alat suntik, alat tindik, alat tatto, pisau cukur, atau sikat gigi bersama orang lain.
5. Selalu membersihkan (mensterilkan) peralatan medis atau non medis, khususnva yang berhubungan dengan cairan tubuh manusia.

E. Pengobatan Penyakit AIDS

Sampai sekarang belum ada obat yang tepat untuk menyembuhkan penderita AIDS secara total. Pengobatan yang dibutuhkan seorang penderita AIDS diperlukan tidak saja untuk melawan infeksi sampingan yang muncul, tetapi juga untuk mencegah komplikasi virus ini lebih lanjut dan untuk memperbaiki fungsi tubuh penderita akibat sistem kekebalannya yang sudah rusak. Ada beberapa jenis obat yang telah ditemukan yang berfungsi hanya untuk menghambat perkembangan virus HIV. Obat-obat tersebut adalah:

1. AZT (Azidothimidine).
2. DDI (Dideoxynosine).
3. DDC (Dideoxycytidine).

Akan tetapi obat AZT, DDI, DDC ini belum menjamin proses penyembuhan. Ini mungkin hanya memperpanjang hidup penderita untuk 1 atau 2 tahun saja. Karena sampai sekarang belum ada obat yang dapat membunuh virus ini secara total. Demikian juga cara perawatan yang optimal untuk menyempurnakan kembali sistem kekebalan penderita AIDS belum ditemukan. Penelitian-penelitian menemukan vaksin dan obat AIDS terus dilakukan oleh para dokter, terutama di negara-negara maju namun di samping itu pengindap HIV atau penderita AIDS membutuhkan cara perawatan /pengobatan lain yaitu psikoterapi, konseling, keluarga dan terapi kelompok.

F. TES HIV

Tes HIV adalah suatu tes darah yang khusus dipakai untuk memastikan seseorang telah terinfeksi HIV atau tidak. Terjadinya infeksi HIV ini dapat dideteksi dengan mengetes adanya zat anti atau disebut anti bodi terhadap HIV di dalam darah seseorang. Oleh sebab itu, tes semacam ini secara lengkap disebut tes antibodi HIV, walaupun kadang orang sering menyebut Tes HIV saja. Jadi, tes ini tidak untuk melihat adanya virus dalam darah penderita. Tes jenis inilah yang umumnya dipakai untuk penyaringan darah donor sebelum transfusi darah diberikan. Walaupun demikian, terdapat juga tes untuk mengetahui adanya partikel virus atau HIV itu sendiri, atau disebut antigen, yang dilakukan untuk tujuan tertentu.

Bila tubuh kemasukan suatu bibit penyakit, baik itu suatu bakteri, virus, atau lainnya (ini semua disebut antigen) maka tubuh kita akan membuat zat anti untuk melawan antigen tersebut. Zat anti ini disebut antibodi, yang keberadaannya di dalam darah dapat dideteksi dengan pemeriksaan menggunakan zat-zat tertentu (yang disebut reagensia). Tubuh membutuhkan waktu tertentu untuk membentuk antibodi, yang kemudian dapat terdeteksi dengan pemeriksaan laboratorium.

Pada infeksi HIV, adanya antibodi yang dapat terdeteksi dengan pemeriksaan laboratorium ini adalah setelah 1 sampai 6 bulan seseorang terinfeksi atau tertular HIV. Sedangkan sebelum waktu ini, permeriksaan darah tidak akan menunjukkan adanya antibodi HIV (disebut hasil tes negatif) walaupun sebenarnya di dalam tubuhnya sudah ada HIV. Periode inilah yang dikenal dengan sebutan periode jendela (window period). Walaupun pemeriksaan darahnya masih negatif namun orang tersebut sudah dapat menularkan HIV kepada orang lain.

Gambar 11.12. Pemeriksaan Darah Sebagai Bentuk Tes HIV

1. Macam-macam Tes untuk Mendeteksi Infeksi HIV

Dikenal dua macam tes yang saat ini sering dipakai untuk menentukan adanya antibodi HIV, yaitu :

a. Tes secara Elisa (Enzyme Linked Immunosorbent Assay).

b. Tes secara Immunobloot atau Western Bloot.

Pemeriksaan adanya antibodi terhadap HIV secara Elisa dipakai untuk penyaringan adanya infeksi HIV atau skrining darah donor transfusi darah. Hasil positif dari tes Elisa ini, yang artinya kemungkinan ada antibodi terhadap HIV, masih perlu dipastikan dengan pemeriksaan lanjutan melalui tes secara Western Bloot. Pemeriksaan secara Western Bloot ini lebih spesifik terhadap HIV, walaupun lebih mahal dan lebih sulit dilakukan. Oleh sebab itu cara Western Bloot tidak digunakan untuk penyaringan, tetapi seperti telah disebutkan, digunakan untuk memastikan hasil tes Elisa.

2. Hasil Tes HIV

a. Hasil tes positif (+) berarti seseorang mempunyai antibodi (zat anti) terhadap virus HIV, dengan demikian ia tentu telah terinfeksi HIV. Hasil positif ini juga berarti, orang tersebut dapat menularkan HIV kepada orang lain.

b. Hasil tes negatif dapat berarti:

1) Orang tersebut tidak terinfeksi HIV

2) Orang tersebut terinfeksi HIV, tetapi tes tersebut dilakukan pada "periode jendela" yaitu masa 1-6 bulan sejak orang tersebut terinfeksi HIV. Tubuh masih belum membentuk anti bodi, oleh karena anti bodi baru terbentuk 1-6 bulan setelah infeksi.

c. Hasil tes Elisa yang positif, harus dipastikan dengan cara Western Blot

d. Bila hasil tes negatif, maka untuk memastikan, tes di ulangi lagi setelah 3-6 bulan.

3. Penerapan Tes HIV

Tes HIV wajib dilakukan terhadap darah transfusi, alat tubuh atau jaringan tubuh, sel telur atau sperma yang disumbangkan atau didonorkan. Namun tes HIV sebaiknya dilakukan pada mereka yang:

a. Mempunyai perilaku berisiko tinggi.

b. Pernah menjalani transfusi darah beberapa tahun yang lalu.

c. Tidak sembuh-sembuh dari gejala demam, batuk atau diare yang lama.

d. Mengalami penurunan berat badan yang banyak tanpa sebab - sebab yang jelas.

e. Orang yang kuatir sudah tertular HIV.

4. Manfaat Tes HIV

a. Diketahuinya status HIV (positif / negatif), apalagi bila tes dilakukan lebih dini berarti adanya infeksi diketahui sejak dini. Dengan demikian dapat segera dimulai upaya-upaya perawatan agar gejala AIDS tidak segera muncul.

b. Namun di samping manfaat ini, ada juga dampak negatif yang mungkin diderita oleh sebagian orang sebagai akibat tes HIV. Bagi mereka yang diberi tahu hasil tes HIV-nya positif, merasakan adanya masalah yang berat sehingga dapat terjadi gangguan emosi, rasa terpukul yang hebat juga dapat terjadi, karena adanya stigmatisasi terhadap mereka, berupa tindakan diskriminasi atas berbagai hal, seperti tempat tinggal/perumahan, pekerjaan, pendidikan atau lain-lain serta penderita mungkin dikucilkan. Oleh sebab itulah informasi

yang benar dan tepat perlu disebarluaskan di kalangan masyarakat dan disemua sektor kehidupan, agar stigmatisasi, dan diskriminasi terhadap pengidap HIV tidak terjadi.

5. Persyaratan Tes HIV

Agak berbeda dari tes-tes atau pemeriksaan laboratorium lainnya maka ada persyaratan khusus untuk menjalani tes HIV, yaitu:

a. Harus dilaksanakan dengan sukarela.

b. Seseorang yang akan di tes harus diberikan informasi yang lengkap dan benar mengenai tes HIV. Sesudah memahami benar-benar mengenai tes, maka harus memberikan persetujuan tertulis (informed consent)

c. Kepada orang yang akan menjalani tes harus diberikan konseling sebelum tes dan sesudah tes. Konseling ini dimaksudkan antara lain untuk membantu mempersiapkan mental penderita dan mengatasi masalah yang mungkin dihadapi.

d. Hasil tes dirahasiakan

G. Aktivitas Belajar Memahami Penyakit HIV/AIDS

Cobalah kalian baca dan pelajari semua hal tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS di atas, kemudian lakukan aktivitas belajar berikut ini:

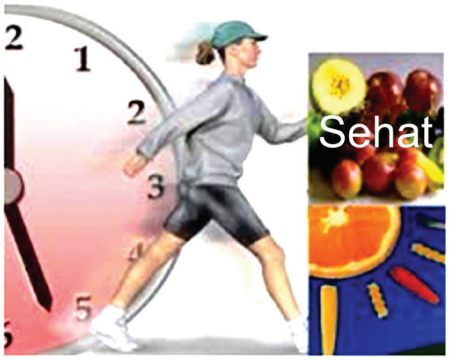
1. Buatlah kelompok 5-6 orang.
2. Tentukanlah ketua kelompok secara demokratis.
3. Amati dan carilah segala sesuatu yang berhubungan dengan bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS dari berbagai sumber, baik di Internet, buku, majalah, surat kabar dan sebagainya.
4. Diskusikan dengan teman satu kelompok tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS. Usahakan setiap anggota kelompok memberikan pendapatnya.
5. Buatlah urutan dan penjelasan bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS. Usahakan ditambahkan foto atau video yang berhubungan.
6. Presentasikan hasil diskusi tersebut di depan kelas dengan mengikuti pentunjuk yang ditentukan guru.

H. Ringkasan

HIV yaitu virus atau jasad renik yang sangat kecil yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Bentuk HIV seperti binatang bulu babi (binatang laut) yang berbulu tegak dan tajam. Dengan demikian sel-sel darah putih melindungi seseorang dari jatuh sakit. Inilah yang disebut kekebalan tubuh manusia, yang merupakan daya tahan tubuh seseorang. Jika seseorang terinfeksi oleh HIV maka virus ini akan menyerang sel darah putih. Selanjutnya ia akan merusak dinding sel darah putih untuk masuk ke dalam sel dan merusak bagian yang memegang peranan pada kekebalan tubuh. Sel darah putih yang telah dirusak tersebut menjadi lemah, dan tidak lagi mampu melawan kuman-kuman penyakit. Lambat-laun sel darah putih yang sehat akan sangat berkurang. Akibatnya, kekebalan tubuh orang tersebut menjadi menurun dan akhirnya ia sangat mudah terserang penyakit.

Pelajaran X

Menganalisis dan Merencanakan Kesehatan Pribadi



Gambar 12.1. Gaya hidup sehat

Kesehatan merupakan bagian yang utama dari kehidupan kita, karena itu kita harus menjaga/memelihara sebaik-baiknya. Kesehatan pribadi adalah kesehatan yang berhubungan dengan diri kita sendiri, dan lingkungan disekitar kita. Oleh sebab itu kesehatan pribadi, perlu kita pelajari karena hal ini sangat penting dalam meningkatkan kesehatan individu/pribadi. Hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadi antara lain pola makan (gizi), aktivitas jasmani/ olahraga, istirahat, dan penyakit:

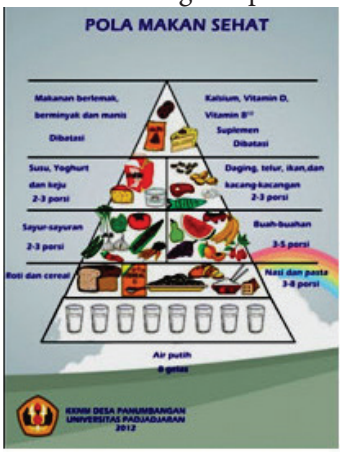
A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Pribadi

Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan pribadi. Salah satunya adalah pola hidup sehat. Pola hidup sehat adalah gaya hidup yang memperhatikan segala aspek kondisi kesehatan. Mulai dari aspek makanan, minuman, nutrisi yang dikonsumsi dan perilaku sehari-hari. Baik itu dalam sebuah rutinitas olahraga yang tentu akan menjaga kondisi kesehatan dan juga akan menghindarkan dari segala hal yang bisa jadi penyebab penyakit bagi tubuh. Seperti itulah kurang lebih pengertian pola hidup sehat.

Kesehatan adalah dambaan kita semua. Untuk hidup sehat tentunya kita akan menjalankan sebuah aktifitas rutin dengan memperhatikan gaya hidup sehat. Kekayaan lahir dan batin tidak akan ada artinya bila kita masih terjebak dalam kondisi atau situasi sakit baik itu karena virus penyakit atau pun karena tingkah polah kita yang tidak memperhatikan kondisi badan. Marilah kita bahas pola hidup sehat ditinjau dari berbagai segi:

1. Pola dan Kebiasaan Makan

Pola makan adalah cara yang ditempuh seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan memiliki tiga komponen penting yaitu: Jenis, Frekuensi, dan jumlah. Bicara tentang jenis, di Indonesia mengenal pola Makanan Pokok, Lauk Hewani, Lauk Nabati, Sayur dan Buah. Sedangkan frekuensi, sangat tergantung kelompok umur. Khusus untuk umur di atas 1 tahun, pola frekuensi makan ialah 3 kali makanan utama, dan 2 kali makanan selingan. Pola ini berlaku untuk kelompok masyarakat yang sehat, sedangkan bagi mereka yang menjalani diet khusus tentu memiliki pola tersendiri. Pola makan berdasarkan jumlah menggunakan acuan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Setiap orang sebaiknya menggunakan AKG sebagai acuan tentang seberapa banyak makanan yang harus dikonsumsi oleh dirinya sendiri.



Gambar 12.2. Piramida Pola Makan Sehat

Kebiasaan Makan berbeda dengan pola makan, kebiasaan makan sifatnya sangat personal. Kita mungkin memiliki kebiasaan makan makanan pokok dalam bentuk nasi tapi tapi orang lain justru memiliki kebiasaan makan makanan pokok dalam bentuk jagung. Bahkan dalam keluarga, setiap anggota keluarga memiliki kebiasaan makan yang berbeda-beda, baik dari segi jenis, frekuensi maupun jumlah. Sebagai contoh: seorang Bapak memiliki kebiasaan sarapa jam 09.00 di kantor, tapi anaknya justru sarapan sebelum berangkat ke sekolah pukul 06.00. Meskipun mereka memiliki pola yang sama yaitu: makan makanan utama 3 kali sehari. Bicara tentang jumlah, seseorang memiliki kebiasaan makan 2 potong ikan akan tetapi orang lain mungkin cukup 1 potong saja. Jadi kesimpulannya pola makan sifatnya lebih formal, berlaku secara umum dan dijadikan sebagai pedoman. Sedangkan kebiasaan makan lebih personal dan terbentuk berdasarkan selera dan ketersediaan makanan di tingkat rumah tangga.

Gambar 12.3. Nasi Kebiasaan Makan Orang Indonesia

Pola makan yang baik adalah

pengaturan makan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh kita. Pola makan yang harus memperhatikan tiga komponen penting yaitu: Jenis, Frekuensi, dan jumlah:

a. Jenis Makanan

Jenis makanan berhubungan zat gizi yang terkandung dalam makanan tersebut. Ada lima macam zat gizi utama, yaitu: karbohidrat/hidrat arang, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Selain itu terdapat pula dua zat gizi lagi, yaitu: air dan OKSIGEN. Kedua zat ini seringkali tidak disadari peranan pentingnya bagi tubuh dan bagi tubuh makluk hidup lainnya. Berikut ini jenis dan fungsi zat gizi dalam berbagai jenis makanan

Tabel 12.1. Zat Gizi dalam Makanan

NO	ZAT GIZI	FUNGSI	JENIS MAKANAN
1	Protein	Membentuk jaringan, menggantikan jaringan yang rusak, membuat zat penangkis, menghasilkan tenaga	Daging, ikan, susu, unggas, tahu, tempe, kacang-kacangan
2	Lemak	Sumber tenaga, penting untuk kesehatan kulit	Minyak, lemak, keju, mentega, margarine
3		Sumber tenaga utama, pembawa zat-zat gizi lainnya.	Nasi, jagung, sagu, roti, gula, madu, sirup dan lain-lain
4	mineral : kalsium	Pembentuk tulang dan gigi, pembekuan darah, untuk fungsi normal otot dan syaraf, mencegah kelelahan otot.	Susu, keju, es krim, ikan yang dimakan dengan tulangnya
	besi	Bersama protein membentuk darah yang diperlukan sebgai pembawa zat asam (O2) dalam darah	Hati, daging, telur, sayuran hijau

5	Vitamin :		
	Vit. A	Agar kulit sehat dan halus untuk kesehatan jaringan selaput lendir dan mencegah rabun senja serta pertumbuhan normal tulang	Hati, sayuran hijau, buah-buahan warna merah dan kuning, susu, keju, es krim
	Vit. B 1 (thiamine)	Nafsu makan, kesehatan jaringan syaraf, penting dalam pembakaran hidrat arang	Daging, ikan, unggas, telur, susu, beras tumbuk serta padi-padian lainnya.
	Vit. B 2 (riboflavin)	Membantu sel dalam memakai zat asam, membuat kulit sehat dan halus terutama disekitar mulut dan hidung	Susu, keju, es krim, daging, hati, ikan, telur unggas
	Vit. B 6, Vit. B 12 dan asam folat	Mencegah kurang darah, membantu getah pencernaan serta sistim biokimiawi tubuh	B 6 : daging, kentang, sayuran hijau tua, padi-padian, dan kacang-kacangan. B 12 : susu, keju, telur, daging. Asam folat : sayuran hijau, padi-padian, kacang-kacangan.
	Vit. C	Kekuatan dinding pembuluh darah, mencegah infeksi, kelelahan, mempercepat penyembuhan luka / patah tulang	Sayur-sayuran dan buah-buahan segar
	Vit. D	Penyegaran zat kapur dan phosphor disaluran pencernaan serta pengaturan penempatannya di tulang	Susu, minyak ikan, sinar ultraviolet pada kulit (non makanan)
6	air	Menjaga keseimbangan tubuh, membuang zat-zat kotoran, mengukur suhu tubuh (keringat)	

b. Frekuensi Makan

Frekuensi makan adalah jumlah makan dalam sehari-hari baik kualitatif dan kuantitatif. Secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Jika rata-rata, umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Oleh karena itu, pembagian jam makan yang tetap adalah:

1) Pada Jam 04.00 pagi - jam 12.00 lambung bekerja untuk membuang kotoran. Oleh karena itu jam-jam ini, yang paling baik adalah makan makanan yang berserat, jus buah, atau makanan yang dapat membantu proses pengeluaran makanan.
2) Pada Jam 12.00 - 20.00 adalah saat dimana tubuh kita menyerap makanan dengan baik. Oleh karena itu, sangat baik jika mengkonsumsi makanan yang kaya akan protein, vitamin, dan makanan-makanan bergizi lainnnya. Bahkan, karbohidrat seimbang dianjurkan untuk dikonsumsi pada jam-jam ini.
3) Pada Jam 20.00 - 04.00 adalah waktu dimana tubuh kita mencerna makanan. Oleh karena itu jam-jam ini, kita jangan memperberat kerja lambung dengan makan makanan yang berkarbohidrat tinggi. Konsumsilah makanan mengenyangkan yang bernutrisi dan rendah gula.

c. Jumlah Makanan

Jumlah makanan tergantung dari kandungan jumlah kalori dalam setiap makanan yang kita makan. Jumlah kalori dalam makanan sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tubuh kita. Kalori adalah satuan unit yang digunakan untuk mengukur nilai energi yang diperoleh tubuh ketika mengkonsumsi makanan/minuman. Untuk memastikan agar kebutuhan nilai gizi tercukupi dengan baik, sebaiknya anda melihat kadar kalori pada makanan/minuman yang dikonsumsi. Kandungan Kalori di dalam makanan dapat ditentukan oleh kandungan-kandungan gizi seperti lemak, karbohidrat, dan protein yang terkandung di dalam makanan itu sendiri. Lemak menghasilkan kalori paling banyak, yaitu 9 kalori/gram. Sedangkan, karbohidrat dan protein mengandung 4 kalori setiap gramnya. Makanan yang mengandung banyak lemak adalah makanan yang mengandung tinggi kalori. Sebaliknya, yang memiliki kalori rendah adalah buah-buahan dan sayur-sayuran karena mengandung banyak serat dan kadar airnya tinggi.

2. Pola Aktivitas Jasmani/Olahraga

Aktivitas Jasmani ialah gerakan tubuh oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas Jasmani dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktivitas Jasmani yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

a. Aktivitas Ringan.

Kegiatan ini hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (endurance). Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas bermain playstation, bermain komputer, belajar di rumah, dan nongkrong.

b. Aktivitas Sedang

Aktivitas ini membutuhkan tenaga intens atau terus menerus,gerakan otot yang berirama atau kelenturan (flexibility). Contoh: berlari kecil, tenismeja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.

c. Aktivitas Berat

Gambar 12.5. Berolahraga Menjaga Kesehatan Pribadi'

Aktivitas ini biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (strength), dan membuat berkeringat. Contoh: berlari, bermain sepakbola, senam aerobik, beladiri (misalnya: karate, taekwondo, pencak silat), dan outbond.

3. Pola Istirahat

Istirahat yang baik tentunya akan membuat tubuh menjadi senantiasa bugar dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Istirahat dapat memulihkan kembali tubuh kita setelah melakukan aktivitas keseharian. Istirahat bagi tubuh kita ada berbagai macamnya, yaitu tidur, bersantai, perubahan dalam aktifitas, menghilangkan segala tekanan-tekanan kerja atau masalah-masalah lainnya. Berjalan di udara segar, bermain tenis, menjernihkan pikiran, semuanya dapat menenangkan otot-otot.

Faktor terpenting dalam istirahat adalah tidur. Kegiatan sehari-hari yang melelahkan berakibat pada kebutuhan istirahat yang sesuai untuk melawan segala kepenatan dan kelelahan tersebut. Studi menunjukkan bahwa setelah tidur yang cukup, otak kita kembali berfungsi dengan sangat baik. Salah satu hormon yang penting dalam aktivitas istirahat kita adalah kortisol, dimana waktu produksi tertingginya adalah dari waktu tengah malam hingga di waktu pagi (pagi-pagi sekali). Kortisol memainkan peranan yang besar dalam membantu kita menghadapi/tekanan yang kita hadapi setiap hari, mengurangi rasa penat dan peradangan.

Pada saat tidur, semua otot beristirahat dan sistem saraf dibebaskan dari segala

ketegangan, kekerasan yang sering terjadi tiap-tiap hari. Inilah saatnya dimana tubuh memperbaiki dirinya. Cara Meningkatkan Tidur yang baik adalah dengan memperhatikan:

a. Waktu tidur yang dianggap baik adalah selama 7-8 jam. Namun kini waktu itu tak lagi menjadi patokan. Selama kualitas tidur itu baik, tak peduli lama atau sebentar,
b. Cara terbaik untuk meningkatkan tidur yang baik adalah dengan melakukan olahraga secara teratur.
c. Jangan menyatukan ruang tidur dengan ruang kerja atau belajar.
d. Pilih waktu yang tetap untuk tidur dan bangun di pagi hari, bahkan di akhir pekan dan waktu libur.
e. Aturlah kegiatan-kegiatan/aktivitas sehari-hari secara rutin, termasuk kebiasaan makan.
f. Hindari makan terlalu malam.
g. Hindari alkohol, kafein (kopi, teh, coklat) dan obat-obat lain.
h. Hindari bekerja terlalu berat, karena dapat memacu hormon kortisol, yang akan mempersiapkan tubuh melakukan kegiatan.
i. Akhiri hari dengan santai dan hindari program-program TV yang menegangkan, bacaan dan argumen-argumen.
j. Lakukan jalan-jalan di waktu senggang, ambil nafas panjang di udara jernih.
k. Baringkan tubuh di tempat yang nyaman, dan sedikit demi sedikit kendurkan setiap bagian tubuh sambil membayangkan tempat yang menyenangkan.
l. Lakukan mandi air hangat, bukan air panas.
m. Ruangan tidur haruslah sejuk, penuh dengan udara segar, dan sehening mungkin.
n. Pastikan cukup mengonsumsi magnesium dan kalsium, mineral yang dapat membantu menghilangkan stres dan mencegah depresi.
o. Lakukan latihan-latihan penenangan untuk menenangkan pikiran.
p. Jika belum bisa tidur jangan berlama-lama berbaring di atas tempat tidur. Lebih baik bangun dan lakukan aktivitas lain. Hindari tempat tidur sebelum Anda merasa terkantuk.

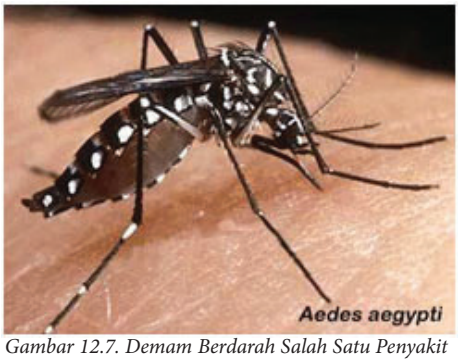
Tidur adalah suatu pemulih yang besar. Tidur dapat memulihkan sel-sel otot, hati, ginjal, tulang sumsum, perut dan otak. Tidur juga mempersiapkan, kecepatan akurasi dan efisiensi secara fisik dan mental. Tidur akan melenyapkan kepenatan dan juga salah satu penyegar otak yang alami. Pada saat seseorang tidur sel kulit

Gambar 12.6. Tidur adalah Istirahat yang paling Baik

terbagi, membuat sel-sel baru dua kali lebih cepat pada saat seseorang terjaga, sehingga membuat seseorang dapat terlihat muda lebih lama. Terakhir yang terpenting adalah berdoalah sebelum.

4. Penyakit

Penyakit adalah suatu keadaan tidak normal dari tubuh atau pikiran yang menyebabkan ketidaknyamanan, disfungsi atau kesukaran terhadap orang yang dipengaruhinya. Penyakit dibedakan pada penyakit menular, penyakit tidak menular, dan penyakit kronis. Penyakit menular adalah penyakit yang disebabkan oleh kuman yang menyerang tubuh manusia. Kuman dapat berupa virus, bakteri, amuba, atau jamur. Beberapa jenis penyakit yang menular adalah Anthrax, Beguk, Batuk rejan (pertusis), Beri-beri, Cacingan, Cacar Air (varicella), Campak, Chikungunya, Demam campak, Demam berdarah, Demam kelenjar, Diare, Disentri Amuba, Eritema infektiosum (Parvovirus B19), Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, Impetigo, Influenza, Kolera, Lepra, Malaria, Penyakit Meningokokus, Penyakit tangan, kaki dan mulut, Rabies, Radang lambung dan usus, Rubeola, Rubella, Tetanus, Tuberkulosis, Kutu, Konjungtivitis, Kurap, Kudis, Skarlatina, Flu Burung, dan HIV. Penyakit tidak menular adalah penyakit yang tidak disebabkan oleh kuman, tetapi disebabkan karena adanya problem fisiologis atau metabolisme pada jaringan tubuh manusia. Penyakit-penyakit tersebut contohnya adalah batuk, seriawan, sakit perut, dan sebagainya. Penyakit kronis adalah penyakit yang berlangsung sangat lama. Beberapa penyakit kronis yang sering menyebabkan kematian kepada penderitanya antara lain: AIDS, Serangan jantung, Kanker, Stroke, Diabetes, dan lain sebagainya.



Gambar 12.7. Demam Berdarah Salah Satu Penyakit Menular

5. Kebiasaan Buruk bagi Kesehatan

Gambar 12.8. Merokok Sebagai Kebiasaan Buruk

Ada beberapa kebiasaan buruk yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan atau dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan pribadi. Kebiasaan itu adalah:

a. Merokok atau Hidup dengan Perokok. Merokok berbahaya bagi jantung Anda. Merokok bisa memicu pembekuan darah, yang dapat memblokir aliran darah ke jantung, dan memberikan kontribusi untuk penumpukan plak di arteri. Merokok bisa menyebabkan berbagai macam penyakit.

b. Waktu untuk tidur tidak cukup. Kurang tidur dapat menyebabkan masalah kesehatan serius, seperti: konsentrasi menurun, gairah seks menurun, menyebabkan depresi, mempengaruhi kesehatan kulit, dll.

c. Konsumsi Alkohol. Kelebihan alkohol dikaitkan dengan risiko yang lebih besar daripada tekanan darah tinggi, kadar lemak darah yang tinggi, dan gagal jantung. Selain itu, kalori ekstra dapat menyebabkan kenaikan berat badan, ancaman bagi kesehatan jantung.

d. Malas Untuk Berolahraga. Melakukan olahraga minimal 30 menit setiap hari sangat penting untuk kesehatan saat ini dan jangka panjang Anda.

e. memiliki teman dengan kebiasaan yang buruk. Orang-orang di sekitar sangat berpengaruh, selalu berusaha untuk menjaga diri untuk menolak sesuatu yang tidak sehat dan menghindari pengaruh orang lain.

f. Bekerja Ketika Sakit. Memaksakan diri untuk terus bekerja ketika sedang sakit akan memperburuk kesehatan dan sudah pasti hasilnya tidak produktif.

g. Stres dan Depresi. Karena cemas yang berlebihan akan beresiko terserang penyakit jantung.

h. Tidur mendengkur. Mengabaikan Dengkuran Lebih dari sekedar gangguan kecil, mendengkur ternyata bisa menjadi tanda dari sesuatu yang lebih serius yaitu penyakit obstruktif sleep apnea. Gangguan ini, ditandai dengan pernapasan yang terganggu saat tidur, dapat menyebabkan tekanan darah melambung tinggi.

i. Kurang bersantai Bersantai merupakan salah satu kenikmatan hidup. waktu bersantai sejenak akan lebih waspada dan lebih termotivasi

j. Tidak percaya pada diri sendiri dan rendah diri. Biasanya orang yang memiliki sikap mental yang seperti ini sering terlibat pada hubungan yang buruk. Baik itu dalam lingkungan pergaulannya maupun dalam keluarganya. Perasaan rendah diri menyebabkan proses penyembuhan untuk setiap penyakit pada dirinya akan terhambat, meskipun hanya sekedar menderita sakit flu ringan.

k. Mengabaikan Rasa Sakit Biasanya sering dialami oleh Wanita yang sibuk bekerja, mengasuh anak-anak, mengatur dan membersihkan rumah pada umumnya akan berpikir rasa sakit yang mereka alami disebabkan oleh kelelahan, sehingga sering diabaikan. Walau wanita lebih sering pergi ke dokter daripada pria, pada umumnya, mereka tidak terlalu memperhatikan kesehatan sendiri.

l. Berlama-Lama Menonton TV Duduk selama berjam-jam di depan televise dapat meningkatkan resiko serangan jantung dan stroke, bahkan walaupun jika Anda berolahraga secara teratur.

m. Meminum minuman berkarbonasi (soft drink, pop soda, coke, minuman soda, cola) Minuman bersoda tidak memiliki nilai gizi, selain dari gula. Kandungan gizi itu sangat tidak berarti dibanding dengan harga softdrink yang mahal. Anak-anak yang diberi banyak minuman berkarbonasi dan makanan manis lain sering bermasalah pada gigi pada usia dini. Minuman bersoda sangat buruk bagi orang dengan gangguan pencernaan asam atau ulkus lambung.

n. Makan Berlebih Kelebihan berat badan merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan mengalami kegemukan atau obesitas.

B. Aktivitas Belajar Merencanakan Program Kesehatan Pribadi

1. Mengatur Pola Makan dengan Menghitung Kebutuhan Kalori Harian Tubuh

Pola Makan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Oleh karena itu, diperlukan cara untuk menghitung asupan kalori ke dalam tubuh agar efektif digunakan sebagai energi penggerak tubuh. Penghitungan kebutuhan kalori dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Hitunglah Angka Metabolisme Basal (AMB) dengan rumus:

AMB = 0,9 kkal x berat badan (dalam kg) x 24 jam

b. Hitunglah kebutuhan energi harian, yaitu dengan mengalikan AMB dengan variabel dari aktivitas fisik yang dilakukan. Aktivitas dan variabel yang dilakukan

adalah sebagai berikut:

1) Ringan = 1,55
2) Sedang = 1,70
3) Berat = 2,00

c. Contoh Menghitung Kalori:

Sebagai siswa dengan aktivitas ringan (yang sebagian besar waktunya dihabiskan dengan belajar dan main komputer), berat badan A adalah 60 kg.

Berapa kebutuhan energi harian dari A?

AMB = 0,9 kkal x 60 kg x 24 jam = 1296

Kebutuhan energi harian (kategori ringan) = 1,55 x 1296 = 2008,8 kkal

d. Hitunglah kebutuhan kalori kalian dalam sehari dengan menggunakan rumus tersebut di atas, kemudian diskusikan dengan teman dan guru.

2. Melakukan Aktivitas Jasmani/Olahraga yang Teratur

Aktivitas jasmani/olahraga teratur dapat dilakukan dengan menggunakan prinsip Frekuensi, Intensitas, Time dan Type (FITT)

a. Frekuensi aktivitas jasmani/olahraga yang tepat adalah tiga hingga lima kali setiap minggu.
b. Intensitasnya 60-80 persen dari denyut nadi maksimal. Menghitung denyut nadi maksimal adalah 220 dikurangi usia.
c. Waktu (time), idealnya lakukan olahraga 25 - 45 menit tanpa henti.
d. Tipe olahraga terbagi berdasarkan intensitas dan dibutuhkan atau tidaknya keterampilan. Contohnya olahraga renang membutuhkan keterampilan dengan intensitas yang variatif. Berbeda dengan jogging yang tidak membutuhkan keterampilan. Olahraga yang bersifat aerobik bisa dilakukan dengan jalan kaki atau bersepeda (statis). Sedangkan latihan kekuatan otot bisa dengan melakukan sit-up atau push-up. Untuk peregangan bisa dilakukan sebelum dan sesudah dua jenis latihan.

Baca dan pelajarilah Rumus FITT tersebut di atas, kemudian buatlah program latihan akvitias jasmani/olahraga sederhana yang mengacu pada rumus tersebut. Berikut contoh program latihan aktivitas jasmani/olahraga sederhana:

a. Frekuensi latihan 3 kali seminggu setiap hari Selasa, Kamis, dan Minggu.
b. Intensitas 60-80 % dikalikan 200 sama dengan 120 – 160 denyut permenit.
c. Waktu setiap sore pukul 16.00 – 17.00
d. Tipe latihan aktivitas jasmani/olahraga adalah lari pelan (jogging).

3. Mengatur Pola Istirahat

1. Cobalah kalian buat membuat jadwal kegiatan sehari-hari mulai dari bangun hingga tidur lagi. Berikut contoh jadwal kegiatan sehari-hari:

Tabel 12.2. Contoh Jadwal Kegiatan Harian

Hari Senin

Pukul	Keterangan
21.00 – 04.30	Tidur malam dan bangun tidur
04.30 – 05.00	Mandi pagi
05.00 – 05.15	Sholat subuh
05.15 – 08.30	Membantu ibu
08.30 – 09.30	Belajar
09.30 – 10.30	Nonton TV
10.30 – 11.15	Mandi
11.15 – 11.00	Makan dan berangkat sekolah
11.00 – 17.00	Sekolah dan pulang sekolah
17.00 – 17.30	Mandi dan sholat maghrib
17.30 – 19.00	Belajar
19.00 – 20.30	Nonton TV
20.30 – 21.00	Sholat isya dan tidur malam

Hari Selasa

Pukul	Keterangan
21.00 – 04.30	Tidur malam dan bangun tidur
04.30 – 05.00	Mandi pagi
05.00 – 05.15	Sholat subuh
05.15 – 08.30	Membantu ibu
08.30 – 09.30	Belajar
09.30 – 10.30	Nonton TV
10.30 – 11.15	Mandi
11.15 – 11.00	Makan dan berangkat sekolah
11.00 – 17.00	Sekolah dan pulang sekolah
17.00 – 17.30	Mandi dan sholat maghrib
17.30 – 19.00	Belajar
17.00 – 17.30	Nonton TV
17.30 – 19.00	Sholat isya dan tidur malam

2. Aturlah waktu istirahat kalian dengan mengikuti pola kegiatan harian tersebut. Upayakan agar waktu istirahat sesuai dengan prinsip pola istirahat yang baik seperti yang telah dijelaskan di atas.
3. Patuhilah semua kegiatan harian yang sudah kalian buat terutama waktu istirahat.
4. Diskusikan hasil pembuatan kegiatan harian kalian bersama teman atau guru.

C. Ringkasan

Kesehatan merupakan bagian yang utama dari kehidupan kita, karena itu kita harus menjaga/memelihara sebaik-baiknya. Kesehatan pribadi adalah kesehatan yang berhubungan dengan diri sendiri dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, kesehatan pribadi sangat penting dalam meningkatkan kesehatan secara umum. Hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadi adalah pola makan, aktivitas jasmani /olahraga, pola istirahat, dan penyakit. Selain itu, perlu dihindari pula kebiasaan-kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan pribadi, seperti: merokok, kurang tidur, makan berlebihan, dan sebagainya. Kesehatan pribadi dapat dijaga dan dipelihara dengan merencanakan dan melaksanakan program kesehatan pribadi yang dibuat sendiri. Program kesehatan pribadi tersebut meliputi pola makan yang baik dengan menghitung kebutuhan kalori setiap hari, melakukan aktivitas jasmani/olahraga dengan teratur menggunakan acuan FITT, dan mengatur pola istirahat dengan membuat jadwal kegiatan harian.

DAFTAR PUSTAKA

Adang Suherman, Yudha M. Saputra, Yudha Hendrayana, 2001. Pembelajaran Atletik: Pendekatan Permainan dan Kompetisi. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Agus Mukholid, 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. SMA Kelas X. Surakarta. Yudhistira.

Agus Mukholid, 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. SMA Kelas XI. Surakarta. Yudhistira.

Ahmad Y. Satrio. 2007. Senam. Bandung: Indah Jaya Adipratama.

Ambler, Vic. 1982. Petunjuk untuk Para Pelatih dan Pemain Bola Basket. Bandung: Pionir.

Amung Makmum, Toto Subroto, 2001. Bola Voli : Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

David G. Thomas, 1996. Renang Tingkat Pemula. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

David G. Thomas, 1996. Renang Tingkat Mahir. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Depdikbud, Pencaksilat, Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Jakarta 1992.

DEPDIKNAS. 2007. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.

Depdiknas. 2013. Standar Isi Kurikulum 2013, Untuk Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud.

FIBA, official Basketball Rulles, 2009.

Haller, David. 2007. Belajar Berenang. Jakarta: CV. Pioner Jaya.

Haris. Ridwan. 2000. Permainan Bola Basket. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Hendrayana, Yudi. 2003. Permainan Atletik. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Herman Subarjah, 2001. Bulu Tangkis : Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

HT. Sukarna, 2001. Senam Ritmik : Bentuk-bentuk Tugas ajar dan Pembelajarannya. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Hussein, Muhammad Adam. 2009. Penyakit Menular Seksual Penyebab Dari Seks Bebas. Sukabumi :www.dewaster.co.cc

Irianto, Kus dan Kusno Waluyo. 2004. Gizi dan Pola Hidup Sehat. Bandung: Yama Widya.

Karnadi, Indik. 1997. Metodik Renang. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Ki Moh Djoemali, 1985. Pelajaran Pencaksilat Nasional Untuk SMTP. Indonesia, Yogyakarta.

Kosasih, Engkos. 1993. Olahraga Teknik & Program Latihan. Jakarta: Akademika Pressindo.

LEVEL I IAAF, 2002, Pedoman Mengajar Atletik , IAAF – RDC JAKARTA.

Lutan, Rusli. 2001. Olahraga dan Etika: Fair Play. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi DITJORA DEPDIKNAS.

Luxbacher Joseph A. 2004. Sepak Bola. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Midgley, Rud. 2000. Ensiklopedi Olahraga. Semarang: Dahara Prize.

Muhajir, 2004. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik, Untuk SMA kelas X, Jakarta. Erlangga.

Muhajir, 2004. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik, Untuk SMA kelas XI, Jakarta. Erlangga.

Muhammad Kartono. 1975. Pertolongan Pertama. Jakarta. Gramedia.

Muhayar, Marhadi (2009) Bahaya Seks Bebas. makalah-artikel.blogspot.com.

Murni, Muhammad. 2005. Renang. Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Nurhasan, 1994. Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Bandung : FPOK – UPI Bandung.

Nursalam. 2006. Asuhan Keperawatan pada Pasien Terinfeksi HIV/AIDS. Jakarta: Salemba Empat.

Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. 1999. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Remaja Umur 16 – 19 Tahun. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI.

R. Maryun Sudirohadiprojo, 1982. Pelajaran Pencaksilat, Jakarta. Bharata Karya Aksara.

Rezyka, Dhiania. 2007. Renang. Bandung: Indah Jaya Adipratama.

Rolex, Leo. tt. Peraturan Permainan Bola Voli Internasional. PP. PBVSI.

Rosyidahcharum (2009) Free Sex Dalam Tinjauan Psikologi. rosyidah charum's blog.

Santoso, Soegeng dan Ranti, Anne. 2004. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Shita, Santi. 2008. Narkoba. Bandung: Shakti Adiluhung.

Thea, Beker. 1987. Tenis Meja Pelajaran dan Perlengkapan Teknik pelaksanaan. Jakarta: PT Rosda Jaya Putra.

Tim penyusunan Bahan Ajar. 2010. Buku Bahan Ajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Bogor: PPPPTK Penjas & BK.

Tomoliyus, 2001. Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Bola Basket. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Young Son, R.M. 1996. Buku-buku P3K. Terjemahan: Hadyana, AP. Jakarta: Penerbit Arcan.

Internet
www.akademi-renang.com

www.antaranews.com

www.google.co.id

www.wikipedia.com

http://pessek.com/pengetian-seks-bebas-dan-dampak-seks-bebas.html
http://sinauwerno-werno.blogspot.com/2012/09/gerak-dasar-permainan-softball.html

http://sugiartha26.wordpress.com/2010/11/13/pengertian-free-sex-dan-dampak-sosial/

http://zenc.wordpress.com/2007/06/13/napza-narkotika-psikotropika-dan-rokok-zat-aditif/
http://sinta97.blogspot.com/2013/02/sejarah-renang-gaya-punggung.html

GLOSARIUM

Aktivitas ritmik :
rangkaian gerak manusia yang dilakukan dalam ikatan pola irama, disesuaikan dengan perubahan tempo, atau semata-mata gerak ekspresi tubuh mengikuti iringan musik.

Atletik :
pertandingan, perlombaan, pergulatan, atau perjuangan. orang yang melakukannya dinamakan "athleta (atlet).

Back stroke saving action :
suatu aksi penyelamatan korban tenggelam dengan cara berenang terlentang menggunakan kaki gaya dada.

Backward roll :
guling ke belakang.

Base :
tempat hinggap pada permainan softball

Bench Press :
latihan daya tahan otot dengan cara berbaring di atas bangku sementara beban berada di atas dada.

Berdiri dengan tangan :
sikap tegak dengan bertumpu pada kedua tangan atau tegak atas kedua tangan dengan siku-siku lurus, kedua kaki rapat dan lurus ke atas.

Block aktif :
pada saat melakukan block tangan pemain digerakkan dengan kuat dan lengan dekat sekali dengan net.

Block out :
gerakan yang dilakukan dengan tujuan untuk menutup pergerakan lawan.

Block :
block adalah teknik memukul bola dengan gerakan menghentikan atau membendung bola dengan sikap bet tertutup.

Block :
merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menahan serangan lawan.

Bolabasket :
olahraga yang dimainkan oleh dua regu yang saling memasukkan bola ke keranjang lawan dengan tangan.

Bolavoli :
suatu cabang olahraga berbentuk mem-volley bola di udara hilir mudik di atas jaring atau net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak lapangan lawan untuk mencari kemenangan dalam bermain

Bulutangkis :
cabang olahraga yang termasuk ke dalam kelompok olahraga permainan. permainan bulutangkis dapat dimainkan di dalam maupun di luar lapangan, di atas lapangan yang dibatasi dengan garis-garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu.

Cara memegang raket:
suatu cara untuk menerima dan mengembalikan segala macam pukulan dengan mudah dan bebas.

Catcher :
penjaga belakang dalam permainan softball

Cedera :
cacat atau luka sedikit akibat olahraga atau kecelakaan

Center :
pemain basket yang bertugas membendung tembakan lawan, melakukan rebound, dan menjadi sasaran operan teman seregu ketika berada di daerah pertahanan lawan.

Chop :
teknik memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok.

Circuit training :
salah satu bentuk latihan yang lazim digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani.

Cross :
pukulan menyilang.

Cross step :
langkah silang persiapan melempar pada lempar lembing atau proses peralihan.

Daya tahan :
kemampuan bertahan terhadap segala pengaruh dari luar yang dapat merugikan

Double :
permainan ganda pada bulutangkis.

Double play :
pemain ganda

Drive :
pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan shuttlecock secara mendatar, ke-tinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai.

Dropshot :
pukulan irisan yang membuat bola jatuh di belakang net dengan hampir tidak memantul.

Elakan :
usaha pembelaan yang dilakukan dengan sikap kaki yang tidak berpindah tempat atau kembali ke tempat semula.

Estafet :
biasanya diterapkan pada bidang olahraga lari atau renang. Lomba beregu dengan cara pembagian jarak tempuh di antara para peserta, pada akhir bagiannya masing-masing menyerahkan benda (misalnya tongkat) pada peserta berikutnya.

Fartlek :
latihan yang dilakukan di alam terbuka dengan suasana alam yang tidak membosankan.

FIBA :
federation international de basketball amateur

FIFA :
federation international de football assosiation

FIG :
federation internationale de gymnastiqua

FINA :
federation international nation amateur

Fleksibilitas :
kelentukan.

Floating service:
jenis servis dimana jalannya bola tidak mengandung putaran (bola bergerak mengapung atau mengambang).

Formasi :
susunan atau barisan sebagai pola penyerangan atau pertahanan

Forward :
pemain basket yang bertugas menyusup ke pertahanan lawan.

Forward Roll :
guling ke depan.

Gerak tipu :
dengan bola tekniknya adalah seperti gerak tipu badan (gerak tipu tanpa bola), namun menggunakan bola.

Gizi :
zat makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan

Glove :
sarung tangan tebal dan terbuat dari kulit

Grip :
teknik memegang raket.

Guard :
pemain basket yang berfungsi menjaga daerah belakang.

Guling belakang:
menggulingkan badan ke belakang, dimana posisi badan tetap harus membulat, yaitu kaki dilipat, lutut tetap melekat di dada, kepala ditundukkan sampai dagu melekat di dada.

Guling ke depan:
berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang dan panggul bagian belakang).

Guling lenting:
suatu gerakan melenting badan ke atas-depan yang disebabkan oleh lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan.

Hand stand :
gerak senam lantai dengan berdiri menggunakan tangan.

Handspring :
gerak melentingkan tangan dan badan, diawali gerak menumpu dengan kedua tangan, melemparkan kaki dan melentingkan tangan dan badan sehingga terlempar hingga posisi mendarat dengan kedua kaki.

Hindaran :
suatu usaha pembelaan dengan cara memindahkan bagian-bagian badan yang menjadi sasaran serangan, dengan melangkah atau memindahkan kaki.

Hop step :
langkah jingkat.

IAAF :
international athletic amateur federation

IBF :
international badminton federation

Infeksi :
terkena/ketularan penyakit, peradangan.

ITTF :
international table tennis federation

IVBF :
international volley ball federation

Jump shot :
salah satu variasi teknik tembakan dalam permainan bola basket.

Kangkang :
celah di antara pangkal kedua paha; jarak antara kaki yang terbuka

Kebugaran :
hal tentang sehat dan segar

Kebugaran jasmani:
kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan yang berarti.

Kecepatan :
kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Kekuatan :
perihal kuat, tentang tenaga

Kekuatan otot:
komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.

Kekuatan :
kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan.

Kelenturan :
keleluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot persendian

Kelincahan :
sifat-sifat lincah

Kuda-kuda :
posisi kaki tertentu, sebagai dasar tumpuan untuk melakukan sikap dan gerakan bela-serang.

Lari jarak pendek:
(sprint) suatu cara lari dimana pelari harus menempuh jarak tertentu (100 m, 200 m, dan 400 m) dengan kecepatan semaksimal mungkin.

Lari estafet :
lari sambung atau lari berantai.

Latihan:
bermain kegiatan yang diambil dari bagian-bagian kecil dalam situasi permainan atau pertandingan.

Lay up :
tembakan yang dilakukan dalam jarak dekat dari ring dan didahului dengan gerakan dua langkah.

Lemparan ke dalam :
lemparan yang terjadi apabila saat permainan sepak bola sedang berlangsung, bola keluar meninggalkan lapangan permainan dari daerah sisi lapangan.

Lenting :
mengenyal seperti karet

Lintasan :
jalan yang dilintasi atau dilalui (ambil contoh lintasan lari dan renang)

Lob :
pukulan melengkung ke atas, bola jatuh pada bagian belakang bidang permainan.

Melempar :
mengoper bola dan menangkap berarti menerima bola melempar bola ke dalam dilakukan apabila bola keluar melalui garis samping lapangan permainan

Meluncur :
gerak perpindahan tubuh dengan bergerak maju ke depan dan posisi tubuh lurus ke depan.

Memukul bola:
salah satu teknik dalam permainan kasti yang dilakukan oleh regu penyerang dengan melakukan pukulan terhadap bola yang dilemparkan oleh pelambung.

Menangkap bola lambung:
suatu usaha dari pemain untuk dapat menguasai bola dengan glove terhadap bola yang melambung (fly ball), baik dari hasil pukulan ataupun lemparan bola dari teman.

Menangkap bola:
suatu usaha yang dilakukan oleh pemain untuk dapat menguasai bola dengan tangan dan hasil pukulan ataupun lemparan teman.

Menggiring bola:
salah satu cara yang diperbolehkan oleh peraturan untuk membawa lari bola ke segala arah.

Menyundul bola:
dilakukan dengan sikap berdiri dengan kaki tetap di atas tanah atau sambil melompat ke udara.

Obesitas :
penumpukan lemak yang berlebihan di dalam badan (kegemukan yang berlebihan)

P3K :
pertolongan pertama pada kecelakaan

PASI :
persatuan atletik seluruh indonesia

Passing permainan bolavoli:
mengoperkan bola kepada teman seregunya dengan teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan.

PBSI :
persatuan bulutangkis seluruh indonesia

PBVSI :
persatuan bolavoli seluruh indonesia

Pencak :
gerak dasar beladiri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan

PERBASI :
persatuan bolabasket seluruh indonesia

Pergerakan Tubuh :
proses atau cara memainkan gerakan tubuh

PERSANI :
persatuan senam indonesia

Physical fitness:
kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

PRSI :
persatuan renang seluruh indonesia

Psikologis :
bersifat kejiwaan

PSSI :
persatuan sepak bola seluruh indonesia

PTMSI :
persatuan tenis meja seluruh indonesia

Pukulan drive panjang :
pukulan drive yang dihasilkan dengan mengarahkan shuttlecock ke daerah belakang lapangan lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan ke belakang.

Pukulan dropshot :
pukulan yang tepat melampaui jaring, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan.

Pukulan lob :
suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan shuttlecock setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan.

Pukulan net :
pukulan pendek yang dilakukan di depan net dan diarahkan ke depan net di daerah lawan.

Pukulan smash :
salah satu pukulan yang sering menghasilkan nilai secara langsung.

Push :
teknik memukul bola dengan gerakan mendorong dan sikap bet terbuka. Push biasanya digunakan untuk mengembalikan pukulan-pukulan push itu sendiri dan pukulan-pukulan chop.

Rebound :
istilah di mana seorang pemain menangkap atau mendapatkan bola pantul yang tidak berhasil masuk yang ditembakkan oleh pemain lain.

Receiver :
penerima bola.

Recovery :
kesembuhan (sembuhnya); penemuan kembali

Renang gaya bebas:
gaya yang dilakukan perenang selain dari gaya dada, gaya kupu-kupu, gaya punggung dan sewaktu berenang sudah sampai ujung kolam (berbalik), perenang bisa menyentuh dinding kolam dengan apa saja dari badan perenang.

Reposisi :
pengaturan kembali posisi.

RJP :
suatu cara penyelamatan korban yang kehilangan napas dan denyut nadi.

Sangga :
serangan dengan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan perkenaan sisi telapak tangan pada pencak silat.

Screen :
gerakan pemain penyerang untuk membebaskan teman dari penjagaan lawan.

Senam alat :
senam dengan gerakan dan disertai alat bantu

Senam artistic :
sebagai senam yang menggabungkan aspek tumbling dan akrobatik untuk mendapatkan efek-efek artistik dari gerakan-gerakan yang dilakukan pada alat-alat.

Senam irama :
senam dengan gerakan yang mengikuti irama lagu

Senam lantai :
satu dari rumpun senam. sesuai dengan istilah lantai, maka gerakan-gerakan/ bentuk latihannya dilakukan di lantai.

Senam ritmik :
gerakan senam yang dilakukan dalam irama musik, atau latihan bebas yang dilakukan secara berirama.

Senam :
salah satu cabang olahraga yang mengandalkan aktivitas tertentu baik sebagai olahraga sendiri maupun untuk cabang olahraga lain.

Sepakbola :
suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian-kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukkan bola.

Server :
penerima servis.

Service :
teknik memukul bola untuk menyajikan bola pertama ke dalam permainan dengan cara memantulkan terlebih dahulu bola tersebut ke meja (tenis meja) penyaji, kemudian dipukul, dan bola harus melewati atas net dan akhirnya memantul di meja lawan.

Servis :
pukulan permulaan untuk memainkan bola (dalam permainan bola voli, tenis, tenis meja dan bulu tangkis)
servis tangan bawah servis yang sangat sederhana dan diajarkan terutama untuk pemain pemula. gerakannya lebih alamiah dan tenaga yang dibutuhkan tidak terlalu besar.

Sikap :
cara berdiri, kuda-kuda dalam olahraga beladiri

Sikap pasang :
suatu sikap siaga untuk melakukan pembelaan atau serangan yang berpola dan dilakukan pada awal serta akhir dari rangkaian gerak.

Sit up :
olahraga untuk kekuatan otot perut

Smash :
pukulan dengan sangat keras dan menukik ke bawah

Start melayang :
start yang dilakukan dari posisi berlari.

Strategi :
rencana yang dengan cermat mengenal kegiatan untuk mencapai sasaran khusus

Stress :
gangguan/kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar, ketegangan

Taktik :
rencana atau tindakan yang bersistem untuk mencapai tujuan

Teknik non-visual :
penerimaan tongkat dengan cara tidak melihat.

Teknik visual :
penerimaan tongkat dengan cara melihat.

Tendangan bebas :
tendangan yang dilakukan bebas oleh pemain tanpa gangguan pemain lawan.

Tendangan penalti :
tendangan yang diberikan jika pemain lawan bertahan melakukan pelanggaran di kotak pinalti.

Tenismeja :
cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung (indoor game) oleh dua pemain atau empat pemain. cara memainkannya dengan menggunakan raket yang dilapisi karet untuk memukul bola celluloid melewati jaring yang tergantung di atas meja yang dikaitkan pada dua tiang jarring.

Tigersprong :
gerak senam menyerupai loncat harimau.

Tujuan permainan bolabasket :
memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga keranjang sendiri agar tidak kemasukkan bola.

Tujuan permainan sepak bola :
memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, oleh karena itu, regu yang paling banyak memasukkan bola adalah regu pemenangnya.

Tusukan :
serangan pada pencak silat menggunakan jari tangan dengan posisi jari merapat.

Virus :

mikroorganisme yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa, hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron, merupakan penyebab dan penular penyakit.

Wasit :

pemimpin dalam sebuah pertandingan

Zone defence :

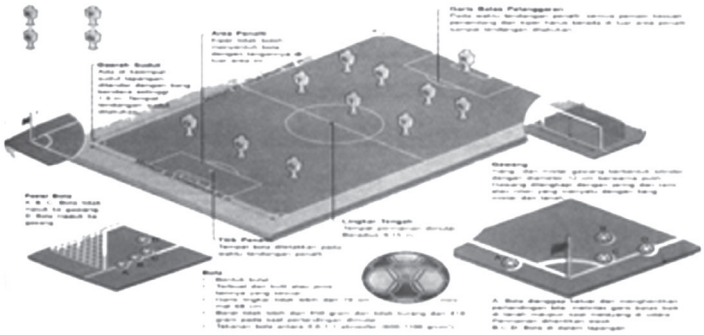
strategi pertahanan pada sepakbola dimana pemain bertahan menjaga daerah pertahanan yang telah ditentukan oleh pelatih.

PERATURAN PERMAINAN BOLA BESAR DAN BOLA KECIL

A. SEPAKBOLA

1. Lapangan

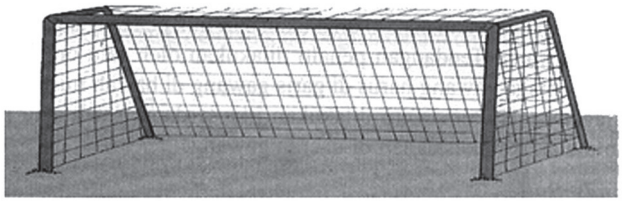
Lapangan sepak bola berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran Panjang 100-110 meter, Lebar 64-75 meter, Lingkaran tengah berjari-jari 9,15 meter, Daerah gawang 18,35 x 5,5 meter, Daerah tendangan hukuman 40,32 x 16,5 meter, Titik tendangan hukuman 11 meter.



Gambar 1.1. Lapangan Permainan Sepakbola

2. Gawang

Gawang sepak bola harus ditancapkan di tengah-tengah garis belakang dari kedua tim. Gawang terbuat dari besi, kayu, atau bahan yang lain dengan ukuran Tinggi 2,44 meter, Lebar 7,32 meter, Diameter tiang dan palang 12 centimeter, dan Mata jaring l0 centimeter



Gambar 1.2. Gawang Permainan Sepakbola

3. Bola

Bola terbuat dari kulit atau bahan yang sejenis dan bentuknya bulat dengan ukuran :

a. Berat : 396-453 gram
b. Lingkaran : 68 - 71 cm
c. Wama dasar : harus putih dan memiliki dua warna yang kontras

4. Perlengkapan Pemain
   a. Setiap pemain harus berpakaian olahraga dengan nomor dan bercelana pendek.
   b. Setiap pemain harus memakai sepatu khusus sepak bola.
   c. Setiap pemain tidak diperbolehkan memakai barang yang dapat membahayakan, seperti cincin dan gelang

5. Jumlah Pemain
   a. Jumlah pemain setiap regu 11 orang termasuk satu orang penjaga gawang.
   b. Jumlah pemain cadangan dari setiap regu adalah tujuh orang

6. Wasit

Pertandingan sepak bola dipimpin oleh satu orang wasit dan dibantu dua orang penjaga garis.

7. Lamanya Permainan
   a. Lamanya permainan sepak bola 2 x 45 menit yang dibagi menjadi dua babak, masing-masing 45 menit, dengan diselingi waktu istirahat 15 menit.
   b. 2) Jika dalam pertandingan berakhir seri, akan diberikan tambahan waktu selama 2 x 15 menit.
   c. Setelah perpanjangan waktu selama 2x15 menit, keadaan masih seri (berimbang) akan diadakan adu penalti.

8. Permulaan Permainan

Permainan dimulai dengan suatu tendangan permulaan (kick off) dari titik tengah lapangan oleh satu orang pemain dari satu kesebelasan yang mendapat kesempatan untuk melakukan tendangan permulaan setelah wasit meniup peluit, permainan dimulai. Tendangan permulaan bola harus melewati garis tengah walaupun hanya beberapa sentimeter.

9. Off Side

Pemain dinyatakan offside apabila bola yang dimainkan berada lebih dekat dengan garis gawang lawan dan di belakang hanya terdapat penjaga gawang. Sementara itu, bola juga sedang dioper ke arah garis gawang lawan oleh temannya sendiri, kecuali saat throw in, tendangan bebas langsung.

10. Tendangan Bebas

Tendangan bebas dapat dilakukan secara langsung, bola ditendang ke gawang lawan atau tidak langsung (dikirim kepada teman terlebih dahulu).

11. Hukuman Penalti

Tendangan hukuman penalti dilakukan dari titik penalti yang berjarak 11 m ke arah gawang. Tendangan penalti dilakukan oleh satu orang pemain dan posisi penjaga gawang harus di garis gawang di bawah mistar gawang yang dijaganya. Hukuman itu dilakukan jika terdapat salah satu pemain bertahan melakukan kesalahan di daerah gawang.

12. Hands Ball

Seorang pemain dinyatakan hands ball jika lengannya menyentuh bola.

Hukumannya adalah

a. tendangan bebas, jika tangan pemain menyentuh bola di luar daerah gawangnya sendiri;
b. tendangan penalti, jika pemain bertahan dan tangannya menyentuh bola di daerah gawangnya sendiri.

13. Lemparan ke Dalam

Lemparan ke dalam dilakukan oleh satu orang pemain dari garis samping tempat bola itu keluar melalui garis samping. Lemparan ke dalam dilemparkan dengan dua tangan.

14. Tendangan Sudut

Tendangan sudut dilakukan dari sudut lapangan oleh satu orang pemain. Terjadinya tendangan sudut karena pemain bertahan menyentuh bola dan bola keluar melalui garis belakang.

15. Tendangan Gawang

Tendangan gawang dilakukan dari titik daerah gawang oleh seorang pemain bertahan atau penjaga gawang. Hal itu dilakukan jika penyerang menendang bola keluar lapangan melalui garis gawang

B. PERMAINAN BOLAVOLI

Permainan bola voli diciptakan oleh William C, Morgan guru pendidikan jasmani Young Man Christian's Ascociation (YMCA) bertempat di Massachusset Amerika pada tahun 1895.

Awal perkembangan permainan bola voli adalah ketika berlangsungnya perang dunia pertama, hingga menyebar keseluruh dunia.

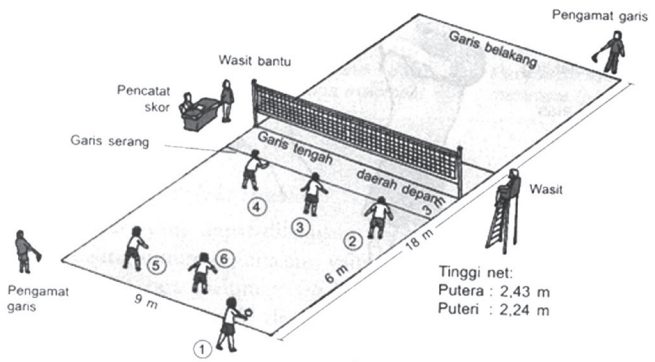
Terutama dibenua Eropa, Bangsa Indonesia mengenal permainan bola voli pada waktu penjajahan. Perkembangannya cukup pesat hingga muncullah perkumpulan bola voli di kota-kota besar seperti Surabaya, memiliki klub (IVOS), Bandung (ILOBA), dan Jakarta (Peruji).

Pada tahun 1948 dibentuk organisasi bola voli dunia vang diberi nama Internationale Volley Ball Federation (IVBF). Sedangkan Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) dibentuk tahun 1955.

1. Lapangan

Lapangan permainan bola voli berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran sebagai berikut :

a. Panjang :18meter
b. Lebar : 9 meter
c. Garis lapangan :5 cm
d. Sedangkan bagi lapangan terbuka harus dilengkapi dengan daerah bebas (bebas dari rintangan), yaitu dari garis samping selebar 2 meter, dari garis belakang sepanjang 3 meter, dan dari permukaan lantai setinggi 7 meter.
e. Sedangkan untuk lapangan tertutup (indoor), daerah bebasnya adalah dari garis samping: 5 meter, dari garis belakang sepanjang 8 meter, dan dari permukaan lapangan (lantai) setinggi 12,5 meter.



Gambar : Lapangan bola voli

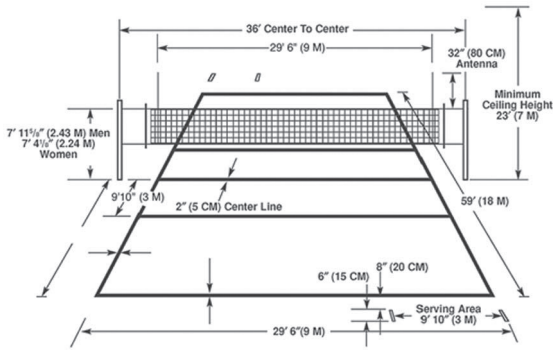
2. Jaring (net)

Jaring (net) terbuat dari anyaman benang atau bahan yang sejenis dan berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran berikut :

a. Panjang : 9,5 meter
b. Lebar : l,0 meter
c. Mata jaring : 10 cm2

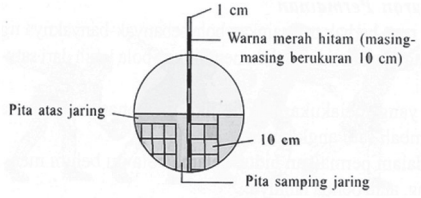
Bagian atas dan samping jaring harus dilengkapi oleh pita putih yang lebarnya 5 cm.

a. Tinggi jaring untuk putra : 2,44meter
b. Tinggi jaring untuk putri : 2,24 meter



Gambar : lapangan voli dan jaring/net voli

3. Antena



Gambar : root/antena bola voli

Antena terbuat dari fiberglass atau bahan yang sejenis yang bersifat lentur dan cat berwarna belang kontras dan masing-masing ruas luarnya 10 cm. Warna merah hitam (masing-masing berukuran 10 cm). Antena mempunyai ukuran:

a. Panjang : l,80meter
b. Diameter : 1 cm

Gambar : bola voli

4. Bola

Berdasarkan pada peraturan, permukaan bola harus bulat, dibuat dari bahan yang lunak atau dari kulit dan berbentuk bulat serta bagian dalamnya terbuat dari bahan karet. Bola harus berwama tunggal yang terang (putih) dan memiliki ukuran berikut :

a. Diameter : 65 cm - 67 cm
b. Berat : 250 gram - 280 gram

c. Tekanan udara : 0,48 kg/cm2 - 0,52 kg/cm2
d. Banyak jalur : 12-18 jalur

5. Perlengkapan Pemain

Para pemain diharuskan memakai kostum bernomor punggung dan dada, bercelana pendek, dan bersepatu olahraga.

6. Jumlah Pemain

Setiap regu berjumlah enam orang dan jumlah pemain cadangan enam orang.

7. Penggeseran Pemain

Bila regu penerima servis memenangkan permainan maka pemainnya diberi hak untuk berpindah satu posisi dengan cara bergeser searah jarum jam, misalnya posisi satu melakukan servis, posisi 6 bergeser ke posisi 5.

8. Lama Permainan

Lama permainan ditentukan oleh set, dalam satu set jumlah poinnya 15 poin atau 25 poin (rally point) yang harus dimenangkan oleh setiap regunya. Terkecuali jika terjadi deuce 14 : 14 (24 : 24). Untuk menentukan pemenang dalam satu pertandingan dapat menggunakan sistem:

a. two winning set (dua set langsung kemenangan), dan
b. three winning set (tiga set langsung kemenangan).

9. Pemimpin Pertandingan

Jalannya pertandingan bola voli dipimpin oleh:

a. satu orang wasit pemimpin pertandingan (wasit pertama) dan satu orang wasit pembantu (wasit kedua),
b. empat orang penjaga garis, dan
c. satu orang petugas pencatat hasil.

10. Peraturan Permainan

a. Setiap regu berhak memainkan bola sebanyak-banyaknya tiga kali.
b. Seorang pemain tidak boleh memainkan bola lebih dari satu kali berturut-turut.
c. Regu yang melakukan servis jika memenangkan permainan berhak menambah satu angka/poin.
d. Bola dalam permainan hidup selama bola itu belum menyentuh tanah, dinding, atau benda lainnya.

11. Sistem Rally Point

a. Sistem rally point adalah suatu sistem pertandingan yang jumlah setiap setnya adalah 25 angka kecuali terjadi angka 24 : 24 (deuce).
b. Setiap regu lawan atau bertahan melakukan kesalahan atau pelanggaran ketika sedang memainkan bola maka regu yang tidak melakukan kesalahan memperoleh tambahan satu angka.

12. Sistem Libero

Sistem libero adalah suatu sistem pertandingan di mana setiap bola pertama harus diambil oleh pemain yang dipercaya menjadi libero di lapangan.

C. Permainan Bola Basket

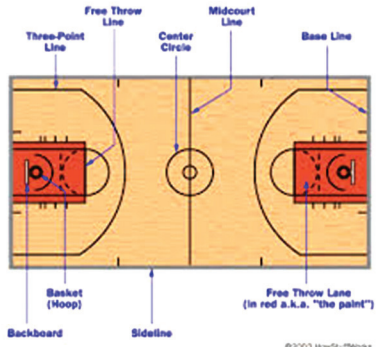
Permainan bola basket yang kita kenal sekarang ini diciptakan oleh Dr. James A. Naismith pada tahun 1891 atas anjuran Dr. Luther Halsey Gulick. Dr. Luther menganjurkan kepada Dr. Naismith untuk menciptakan permainan baru yang dapat dimainkan di dalam gedung, mudah dimainkan, mudah dipelajari dan menarik.

Pada mulanya Dr. Naismith menggunakan keranjang sebagai sasarannya. Oleh karena itu permainan baru itu dinamakan "basket ball". Ternyata permainan baru ini mendapat sambutan baik dan dengan cepat berkembang ke seluruh dunia. Pada tahun 1924 permainan bola basket didemontrasikan pada Olimpiade di Perancis. Pada tanggal 21 Juni 1932 atas prakarsa Dr. Elmer Beny, direktur sekolah olahraga di Jeneva diadakan konferensi bola basket. Dalam konferensi ini terbentuklah Federasi Bola Basket Internasional yang diberi nama Federation Internationale de Basketball Amateur (FIBA).

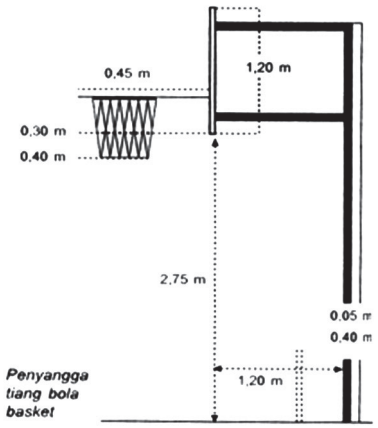
Pada tahun 1936 untuk pertama kali permainan bola basket dipertandingkan dalam Olimpiade di Jerman, yang diikuti oleh 21 negara. Permainan bola basket masuk ke Indonesia setelah Perang Dunia ke-II dan dibawa oleh para perantau Cina. Pada PON I di Surakarta bola basket telah masuk dalam acara pertandingan. Pada tanggal 23 Oktober 1951 berdirilah Persatuan Basketball Seluruh Indonesia (PERBASI). Tahun 1953 PERBASI diterima menjadi anggota FIBA, dan tahun 1955 perpanjangan PERBASI diubah menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia dengan singkatan tetap PERBASI.

Untuk meningkatkan latihan mengoper dan menerima bola dengan dua tangan setinggi dada, lemparan dengan satu tangan, mendribel, menembak bola ke keranjang dengan melayang dan di tempat, terlebih dahulu seorang pemain (siswa) harus menguasai teknik- teknik dasar permainan bolabasket.

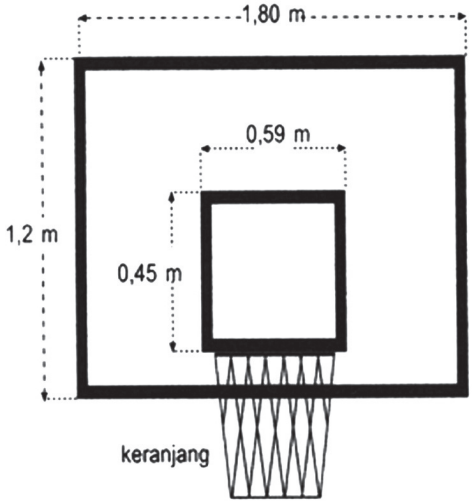
1. Lapangan



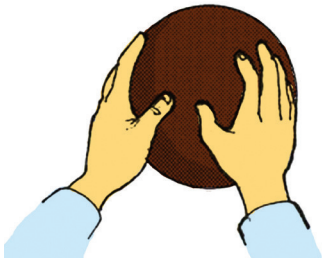
Gambar : daerah bersyarat



Gambar : ring basket



Gambar : papan pantul



Gambar : cara memegang bola basket

2. Regu

Tiap regu terdiri dari :

a. Tidak lebih dan 10 orang anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain 2 x 20 menit.

b. Tidak lebih dan 12 anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain 2 x 20 menit atau untuk turnamen dimana dalam setiap regu harus bermain lebih dan 3 pertandingan.

c. Seorang pelatih dan assisten elatih

d. Seorang kapten diambil dari salah seorang anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain

3. Pemain dan cadangan (Pengganti)

a. Lima orang dan setiap regu berada di dalam lapangan selama pertandingan dan dapat diadakan pergantian pemain sesuai dengan ketentuan yang ada.

b. Seragam para pemain terdiri dan: baju kaos dan celana pendek yang berwarna sama, baik bagian depan maupun bagian belakang (yang bergaris-garis tidak diperbolehkan).
c. Setiap pemain harus diberi nomor yang berukuran ± 20 cm pada bagian depan dan belakang baju kaos.

4. Ketentuan tentang waktu
Waktu Pertandingan (Playing Time)
a. Masa (waktu) suatu pertandingan yaitu 2 x 20 menit atau 4 x 12 menit.
b. Masa istirahat di antara babak berlangsung selama 10 menit atau 15 menit.

5. Time-out yang diberikan :
Time-out harus diberikan berdasarkan ketentuan ketentuan berikut:
a. Untuk pertandingan dengan waktu 2 x 20 menit, 2 kali kesempatan time-out untuk setiap regu selama babak pertama pertandingan berlangsung, 3 kali kesempatan time-out untuk setiap regu selama babak kedua pertandingan berlangsung dan 1 kali time-out setiap babak tambahan.
b. Untuk pertandingan 4 x 12 menit, 3 kali kesempatan time-out diberikan pada tiap-tiap babak (dua periode) selama permainan berlangsung dan 1 kali time-out untuk tiap bahak tambahan.

6. Peraturan permainan
a. Awal permainan
1) Pertandingan tidak dapat dimulai jika salah satu regu belum di lapangan dengan 5 orang pemain yang siap untuk bermain.
2) Pertandingan resmi dimulai saat wasit dengan memegang bola, melangkah ke lingkaran tengah untuk melaksanakan jump-ball (bola loncat).
3) Pertandingan dimulai dengan bola loncat di lingkaran tengah.

b. Kedudukan bola
Bola berada dalam permainan pada saat:
1) Bola dilepaskan dari tangan wasit
2) Pada saat lemparan bebas, wasit memberikan bola kepada pemain yang akan melaksanakan lemparan bebas.
3) Pada saat-saat throw-in dari luar garis bebas bola berada di tangan pemain yang akan melaksanakan throw-in (lemparan ke dalam).

c. Bola menjadi mati:
1) Terjadi goal atau lemparan bebas yang sah
2) Wasit meniup peluitnya ketika bola ada dalam permainan (hidup)
3) Secara jelas bahwa bola tidak akan masuk ke jaring pada saat melakukan tembakan bebas.

d. Bola loncat

1) Bola loncat terjadi bila wasit melakukan lemparan bola ke atas di antara kedua pemain yang berlawanan.
2) Supaya bola loncat itu sah, bola itu harus ditepis dengan tangan oleh seorang atau kedua pemain yang melakukan loncatan.
3) Bola loncat harus dilaksanakan di lingkaran tengah antara dua pemain yang mana saja dan masing-masing regu yang berlawanan dan ditunjuk oleh kapten regu.
4) Peloncat hanya boleh menepis bola sebanyak 2 kali dan setelah itu tidak boleh menyentuh bola sampai bola tersebut disentuh oleh salah seorang dari 8 pemain lainnya atau telah jatuh ke lantai atau menyentuh jaring atau papan pantul dalam hal ini, ada 4 kali kemungkinan sentuhan oleh kedua peloncat pada saat bola loncat berlangsung.
5) Ke-8 pemain lainnya tetap berdiri di luar lingkaran sampai bola ditepis.
6) Bila bola tidak ditepis oleh salah seorang atau kedua peloncat atau bila bola menyentuh lantai tanpa ditepis oleh seorang atau kedua peloncat, maka bola loncat harus diulangi.

e. Cara memainkan bola

1) Dalam permainan bola basket, bola dimainkan dengan tangan.
2) Berdiri dengan bola, dengan sengaja menendang bola atau meninju bola merupakan pelanggaran, Yang disebut dengan menendang bola ialah menampar atau menahannya dengan lutut, tiap bagian dari kaki bagian atas kaki / bagian bawah.
3) Menyentuh bola dengan kaki tanpa sengaja bukan merupakan pelanggaran.

f. Kontrol bola

1) Seorang pemain disebut sedang mengontrol bola bila mana:
   a) Ia sedang memegang atau memantul-mantulkan bola dalam permainan
   b) Saat ia dalam posisi akan melakukan lemparan ke dalam.
2) Suatu regu sedang mengontrol bola, apabila:
   a) Salah seorang pemain dari regu tersebut sedang dalam keadaan menguasai bola.
   b) Bola dioperkan di antara pemain dari regu tersebut.

g. Bola masuk & poin yang akan didapatkan

1) Perolehan angka terjadi pada saat bola hidup masuk ke keranjang dari atas atau masuk ketika mengoper bola.
2) Goal yang terjadi di lapangan diberi nilai untuk regunya yang sedang melakukan serangan ke jaring sebagai berikut:
   a)Goal dari lemparan bebas dihitung 1 angka.
   b) Goal dari lapangan dihitung 2 angka.
   c) Goal yang dibuat dari daerah 3 angka dihitung 3 angka.

3) Bila salah satu regu tidak sengaja membuat goal dan lapangan ke jaringnya sendiri, angkanya akan dicatat sebagai goal yang dibuat oleh kapten lawannya.
4) Jika regu dengan sengaja membuat goal dijaringnya sendiri, maka hal itu merupakan suatu pelanggaran dan tidak dihitung.
5) Jika seorang pemain dengan tidak sengaja menyebabkan bola masuk jaring dari bawah, permainan dilanjutkan dengan bola loncat antara 2 pemain yang berlawanan.
6) Jika seorang pemain dengan sengaja menyebabkan bola masuk dari bawah jaring, maka hal itu merupakan suatu pelanggaran.

7. Lemparan ke dalam dari luar lapangan
   a. Lemparan bola ke dalam yang dilakukan dari luar lapangan atau di belakang garis akhir di ujung lapangan di mana goal itu terjadi.
   b. Menyusul sebuah pelanggaran atau pergantian pemain dan permainan harus dimulai lagi dengan lemparan ke dalam dari luar garis.
   c. Pemain yang akan melempar bola ke dalam harus berdiri dari luar garis seperti yang ditentukan oleh wasit di tempat yang paling dekat dengan titik tempat kejadian pelanggaran atau di tempat saat permainan dihentikan.

8. Pembatasan

Pemain yang harus melakukan lemparan ke dalam tidak boleh melanggar ketentuan berikut:
   a. Menyentuh bola di lapangan sebelum disentuh pemain lain.
   b. Melangkah ke lapangan sebelum atau sambil melepas bola.
   c. Menahan bola lebih dan 5 detik.
   d. Melempar bola melewati papan pantul kepada pemain lain di lapangan.
   e. Melempar bola dari lapangan depan kepada anggota dari satu regu yang ada di lapangan belakang.
   f. Bola menyentuh daerah luar lapangan/menyentuh tiang penyangga jaring atau memasukkan bola ke jaring sebelum dioper kepada pemain di lapangan untuk lemparan ke dalam.

D. Permainan Bulutangkis

Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang sangat popular di Indonesia, olahraga ini hampir dimainkan oleh seluruh kalangan dipelosok tanah air.

Banyak sudah prestasi yang terukir dan mengharumkan nama bangsa Indonesia di dunia internasional. Karena itu pemerintah sangat besar perhatiannya terhadap olahraga bulutangkis ini. Salah satu usaha yang dilakukannya adalah dengan

memasukan cabang olahraga ini kedalam kurikulum pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

Dengan masuknya olahraga bulutangkis kedalam kurikulum pendidikan di Indonesia diharapkan proses pemasalan, pembibitan dan prestasi dapat terus berjalan, sehingga prestasi olahraga ini dapat terus dipertahankan.

Olahraga bulutangkis di Indonesia merupakan cabang olahraga yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat, disamping sepak bola, bola volley, dan beberapa cabang olahraga yang lain. Perkembangan yang nyata dimulai sejak tahun 1958, dimana untuk pertama kalinya Indonesia mengikuti kejuaraan dunia dan sekaligus muncul sebagai pemenang dengan merebut Piala Thomas. Kejuaraan ini dimulai sejak tahun 1949, untuk memperebutkan piala bergilir dari Sir George Thomas, yang sampai sekarang dikenal dengan kejuaraan Thomas Cup, sebagai lambang supremasi bulutangkis dunia untuk beregu putra yang diadakan setiap 2 tahun sekali.

Sedangkan untuk beregu putri, memperebutkan piala bergilir dari Mrs. H.S. Uber, yang pertama kali diselenggarakan pada tahun 1957, dan dikenal sampai sekarang dengan kejuaraan Uber Cup. Kejuaraan ini diadakan setiap 2 tahun sekali, dan negara yang pertama kali meraih Piala Uber adalah Amerika Serikat.

Bulutangkis memang jenis olahraga yang sangat cocok untuk semua orang, laki-laki atau wanita, tua, muda, dan anak-anak. Hal itu disebabkan oleh mudahnya permainan ini dilakukan, alat pemukulnya ringan, bola gampang dipukul, dapat dimainkan di luar maupun di dalam ruangan. Jenis pukulannya bermacam-macam, peraturan permainannya cukup sederhana. Namun untuk dapat menjadi seorang pemain yang baik dibutuhkan ketekunan, kemauan yang kuat, penguasaan teknik dan taktik, penguasaan langkah kaki, dan pengalaman latihan maupun pertandingan yang cukup lama.

Hal ini disebabkan didalam permainan bulutangkis, variasi pukulannya beraneka ragam. Bola dapat dipukul sekeras-kerasnya dengan seluruh kekuatan, tetapi dapat pula dipukul selembut-lembutnva dengan menggunakan kehalusan perasaan.

Pukulan-pukulan yang hanyak dilakukan dengan gerakan-gerakan pergelangan langan secara cepat dapat dengan tiba-tiba mengubah arah, hingga variasi gerakan ini dapat melahirkan jenis-jenis pukulan tipuan yang sangat membingungkan. Diperlukan kerja kaki yang cepat dan rapi untuk dapat mengejar bola yang simpang siur dalam permaian, kecepatan reaksi mata, dan reaksi gerak sangat diperlukan. Oleh karenanya dalam waktu yang singkat badan dapat menjadi lelah, karena seluruh otot, jantung, dan paru-paru harus bekerja keras untuk mengimbangi gerakan bola. Keuletan, ketabahan, daya tahan, kekuatan. kecepatan, kecermatan, keluwesan, dan akal bercam pur menjadi satu di dalam permainan ini. Tetapi justru inilah yang menjadikan bulutangkis semakin menarik.

Menurut sejarah, bulutangkis berasal dari permainan vang bernama Poona dan berasal dari India. Oleh beberapa pewira tentara kerajaan Inggris yang menjajah India pada waktu itu, pernainan ini dibawa ke Inggris dan dikembangkan di sana.

Pada tahun 1873, permainan ini dimainkan di taman istana milik Duke de Beaufort di Badminton Gloucester Shore, hingga karenanya permainan ini kemudian diberi nama badminton. Badminton atau bulutangkis kemudian berkembang dibanyak negara dan masuk ke Indonesia dibawa oleh orang-orang Belanda.

Karena sudah cukup luas perkembangannya, maka perlu didirikan organisasi internasional untuk mengatur kegiatan bulutangkis internasional dan diberi nama International Badminton Federation (IBF) pada tanggal 5 Juli 1934, yang beranggotakan persatuan-persatuan bulutangkis dari beberapa negara. Di Indonesia, dibentuk organisasi induk tingkat nasional yaitu Persatuan Bulutangkis Seluruh Indoncsia(PBSl) pada tanggal 5 Mei 1951. Kemudian pada tahun 1953, Indonesia menjadi anggota IBF dan dengan demikian berhak untuk mengikuti pertandingan-pertandingan internasional.

Adapun pertandingan-pertandingan internasional yang penting di antaranya:

a. Kejuaraan All England

Merupakan kejuaraan perorangan dan telah diadakan sejak permulaan abad ke-20. Hingga kini merupakan arena pertandingan yang paling menarik dan diikuti oleh hampir semua pemain terbaik dunia.

b. Kejuaraan Dunia yang Resmi (World Badminton Championship)

Untuk pertama kalinya diadakan pada tahun 1977 bertempat di Malmoe (Swedia), merupakan kejuaraan perorangan.

c. Kejuaraan Asia (Asia Badminton Championship)

Terdiri dari kelompok yunior dan senior (beregu dan perorangan) dan diselenggarakan oleh Asian Badmiton Conferderation (ABC), meliputi seluruh kawasan Asia.

d. Kejuaraan Dunia Beregu

Terdiri dari:

1). Untuk beregu putra disebut Thomas Cup Championship.
2). Untuk beregu wanita disebut Uber Cup Championship
3). Untuk beregu campuran disebut Sudirman Cup

d. Kejuaraan Asian Games, Sea Games, Olimpiade dan lain-lain.

1. Lapangan

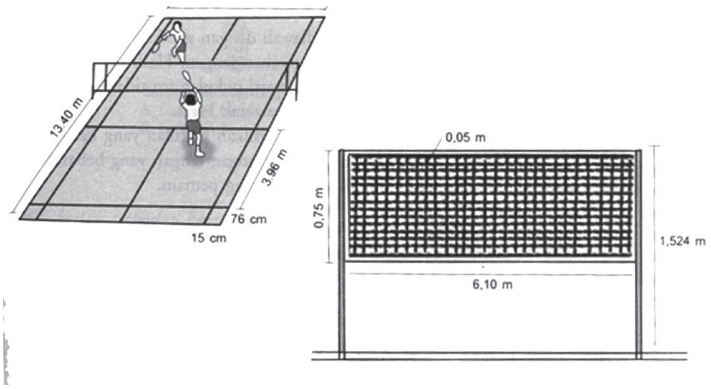
Lapangan bulutangkis dapat dibuat di luar maupun di dalam ruangan. Namun, pertandingan resmi harus dilakukan di dalam ruangan, mengingat faktor cuaca yang sangat mempengaruhi jalannya permainan, maka lantai lapangan dapat dibuat dari:

a. Lantai tanah atau pasir (umumnya lapangan di luar ruangan)
b. Lantai semen atau tegel (hard court)
c. Lantai kayu (wooden courf)
d. Lantai dengan karpet sintesis (porta court)

Lapangan permainan bulutangkis berbentuk empat persegi panjang dengan

ukuran:

a. 1) Panjang : 13,40 m
b. 2) Lebar : 6,10 m
c. 3) Lebar masing-masing garis (lines) : 0,05 m



Gambar : lapangan bulutangkis beserta netnya

2. net / jaring

a. Panjang : 6,10 m
b. Lebar : 0,75 m
c. Tinggi :1,525 m
d. Sepanjang tepi net diberi pita yang lebarnya:0,05 m. Warna jaring gelap.

3. Tiang Net (Posts)

Tinggi tiang net 1,55 m dari lantai, dibuat dari bahan yang cukup untuk menahan tarikan tali net hingga menjadi tegang. Pemasangan harus tepat di atas garis samping untuk double, atau bila tidak mungkin dan terpaksa dipasang di luarnya maka di tempat tiang net yang seharusnya berada diberi pengganti dengan pita putih (kertas, kain) atau kayu tipis tegak lurus dari pita net hingga ke lantai. Penampang tiang bulat dan bergaris tengah 3,8 cm.

4. Raket

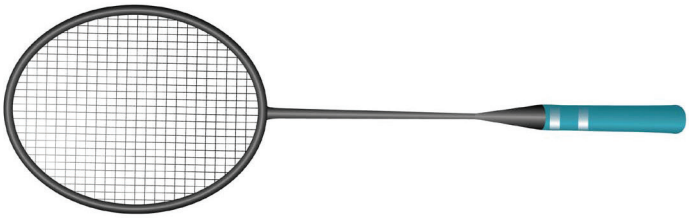
Raket merupakan alat pemukul yang sangat ringan dan kuat. Raket ada beberapa macam, yaitu dari kayu seluruhnya, kepala kayu dengan batang logam, atau seluruhnya logam. Biasanya kekuatan, daya tahan serta kenyamanan dipakainya tergantung dari kualitasnya.

Beratnya kurang dari 150 gram (tulisan Under -5 pada beberapa raket artinya kurang dari 5 ons, dimana 1 ons = 28,25 gram). Panjang 68 cm, lebar kepala 23 cm.

Jenis-jenis raket:

a. Raket yang berat di bagian atas (kepala), cocok untuk pemain yang bertipe penyerang.
b. Raket yang berat di bagian pegangan (handle), cocok untuk bermain rally dan tipuan.

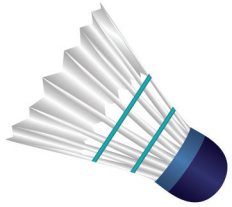
c. Raket yang seimbang cocok untuk pemain "allround" (serba bisa).
d. Pemeliharaan raket sangat penting, yaitu dengan selalu membersihkan setiap habis dipakai, sedang raket yang berkepala kayu harus dipress dan kemudian disimpan di tempat yang kering.



Gambar: Raket bulutangkis

5. Shuttlecocks (Bola)

Shuttlecocks terdiri dari bagian kepala dan bulu. Shuttlecocks yang baik menggunakan gabus sebagai kepalanya dan dibungkus dengan kulit yang tipis dan kuat. Bulu angsa lebih baik, sebab dapat mengurangi lajunya bola serta memberi keseimbangan yang lebih mantap. Yang terpenting karakteristik terbangnya sama. Plastik meskipun tahan lama tetapi kurang nyaman dipakai hingga tidak begitu populer.



Gambar : Shutlecocks

Shuttlecocks berukuran:

a. Panjang bulu bola : 60-70 mm
b. Diameter gabus : 25-28 mm
c. Garis tengah ujung lingkaran bulu: 54 mm
d. Jumlah bulu : 14-16 helai
e. Berat bola : 4,73 - 5,50 gram

E. OlahragaTenis Meja

Mengenai cabang olahraga tenis meja ini sebenarnya dan dari mana asalnya, kapan, dan siapa yang pertama kali menemukannya tidaklah diketahui secara pasti.Pada permulaan abad ke-20, permainan ini mulai berkembang dan mulai mendapat sambutan yang baik terutama di negara Inggris dan benua Eropa pada umumnya.

Mengenai sarana yang dipergunakan sedikit demi sedikit mengalami perubahan. Pertama kali bentuk yang dipergunakan mengalami perubahan semacam raket bulutangkis dengan menggunakan tali permanen sebagai tali senarnya. Jadi, tali ini harus selalu dipanaskan terlebih dahulu sebelum dipergunakan agar berkembang menjadi lebih tegang.

Adapun bolanya yang dipergunakan terbuat dari selluloid. Jadi tidak menggunakan bola tenis dan setiap kali menyentuh meja dan raket selalu

menimbulkan bunyi ping pong. Jadi nama ping pong ini boleh jadi karena perkenaan antara bola dengan meja dan raket.

Khususnya di Indonesia, cabang olahraga tenis meja ini baru dikenal pada tahun 1930. Pada masa itu hanya dilakukan di balai-balai pertemuan orang Belanda sebagai suatu permainan rekreasi. Begitu pula bangsa pribumi yang boleh ikut hanya terdiri dari golongan tertentu yaitu keluarga pamong yang menjadi anggota dari balai pertemuan tersebut.

Baru pada tanggal 5 Oktober 1951, beberapa tokoh tenis meja Indonesia mendirikan apa yang disebut Persatuan Ping Pong Seluruh Indonesia (PPPSI). Tahun 1958 dalam konggresnya di Surakarta dirubah menjadi Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI).

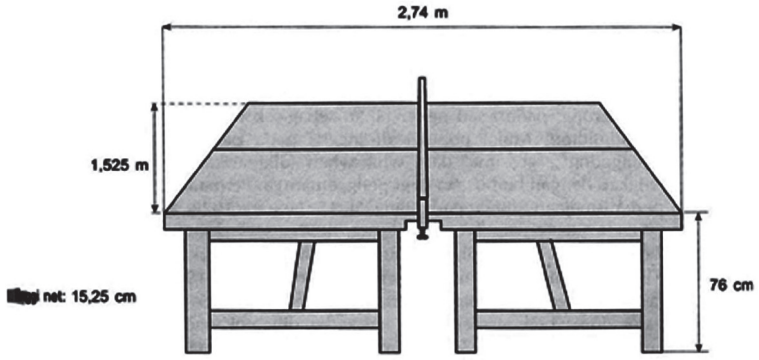
Tahun 1960 masuk Federasi tenis Meja Asia dan tahun l961 PTMSI telah pula diterima menjadi anggota penuh dari Federasi Tenis Meja Intemasional atau ITTF (Interational Table Tenis Federation).

1. Fasilitas dan Perlengkapan Tenis Meja

a. Meja

Meja harus terbuat dari kayu keras berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran :

1) Panjang : 2,74 m
2) Lebar : 1,52 m
3) Tebalmeja : 3cm
4) Lebar garis sisi : 1 cm
5) Tinggi meja dari lantai : 76 cm



Gambar : meja

b. Jaring(Net)

Panjang jaring termasuk tali penggantungnya 183 cm, tinggi jaring tersebut sepanjang penggantungnya diatas permukaan meja 15,25 cm. Sedang bagian bawah jaring tersebut harus rapat menyentuh bidang permainan sepanjang jaring tersebut. Net ini terpasang pada tiang yang menonjol ke luar tingginya 15,25cm.

c. Bola

Harus mutlak berbentuk bulat, terbuat dari bahan selluloid putih dengan

ukuran:

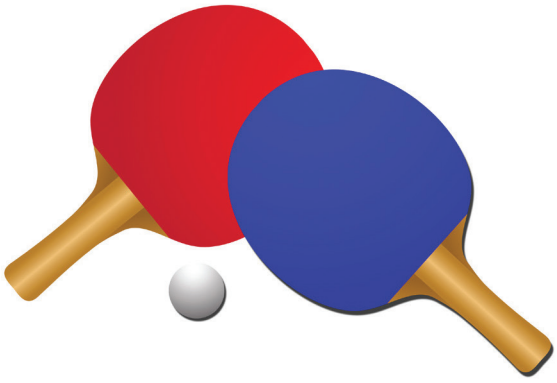
1) Berat : 24,0 - 25,3 gram
2) Diameter : 37,2-38,2 mm

d. Bed atau Raket

Tidak ada ketentuan atau persyaratan mengenai ukuran, bentuk maupun berat raket atau bed. Permukaannya harus berwarna gelap dan pudar. Bahan terbuat dari kayu untuk bidang pemukulnya tidak bersambung, sama tebal, datar, dan kaku.

Apabila bidang pemukulnya dilapisi karet pada kedua bidangnya, maka lapisan boleh salah satu atau kedua-duanya terdiri atas :

1) Karet berbintik biasa, dengan bintiknya menonjol keluar dan tebalnya tidak melebihi 2 mm.
2) Sandwich (penyelipan), terdiri atas lapisan karet busa yang dilapisi oleh karet biasa, menonjol keluar maupun ke dalam dengan tebal lapisan pada tiap permukaan tidak melebihi 4 mm.



Gambar : bed /raket dan bolanya